Risultati zoologici della Missione inviata dalla R. Società Geografica Italiana per l'esplorazione dell'Oasi di Giarabub (1926 - 1927)

HYMENOPTERA CHALCIDIDAE

per L. MASI

I Calcididi raccolti dal Sig. Carlo Confalonieri nella sua missione zoologica all' oasi di Giarabub, formano una collezione di circa 170 esemplari, dei quali solo una piccola parte furono trovati presso la costa della Cirenaica, nei dintorni di Porto Bardia, mentre tutti gli altri furono presi nell' oasi, durante il periodo dalla fine di Novembre del 1926 alla fine di Marzo dell' anno successivo. Di tale collezione, che ha un notevole interesse sistematico e zoogeografico, non è possibile per ora uno studio completo, poichè quasi la metà degli esemplari appartengono a diverse specie di *Trichomalus* o ad altri generi di *Pteromalinae,* per i quali sarebbero necessarî diversi lavori di revisione, le cui difficoltà sono ben note a coloro che si occupano di Calcididi. Nella pubblicazione che ora presento, mi trovo costretto ad illustrare soltanto una parte della raccolta fatta dal Confalonieri, limitandomi alla descrizione di tredici specie, appartenenti a undici generi. Ad esse aggiungerò due nuove *Euchalcidia,* provenienti dalla Tunisia.

Tutte le specie che ho studiato sono nuove, ad eccezione forse di una sola, la *Zanonia viridis,* che non ho potuto determinare con certezza, essendo rappresentata nella collezione solo da esemplari maschi, mentre ne era conosciuta finora soltanto la femmina, che io descrissi sopra un esemplare di Bengasi. Le specie si possono ritenere con molta probabilità come estranee alla fauna europea ; due di esse, il *Colpixys secundarius* e la *Pleurotropis Waterstonii,* sono molto affini ad altre congeneri della Regione

etiopica. La *Brachymeria Confalonierii,* di cui ho trovato nella raccolta due soli esemplari femmine, presenta una conformazione dell'addome che non avevo osservata finora in altre *Brachymeria,* onde ho creduto opportuno di istituire per essa un sottogenere. Ho istituito anche due generi nuovi, *Euchalcidiella* e *Paradinarmus,* il primo per una specie di Haltichellini affine alle *Euchalcidia,* l'altro per una specie che dai *Dinarmus* si discosta per diversi caratteri importanti dal punto di vista sistematico.

Le notizie molto scarse che si hanno sui Calcididi dell'Africa settentrionale, non permettono di determinare quali delle specie, che saranno descritte qui appresso, siano comuni con la fauna delle regioni litorali nord-africane. Di una di esse, l'*Euchalcidia decipiens,* ho trovato nella collezione del Museo Civico di Genova anche un esemplare della Tunisia, che fino dal 1882 era stato raccolto dal March. Giacomo Doria. Una specie probabilmente comune all'oasi di Giarabub e alle regioni litorali è, come ho già detto, la *Zanonia viridis.* L'unica specie finora conosciuta di *Euchalcidiella* fu raccolta a Porto Bardia.

Tutti gli esemplari tipici appartengono al Museo Civico di Storia Naturale di Genova.

Subf. **CHALCIDINAE.**

Gen. **BRACHYMERIA** Westw.

Subg. **Neobrachymeria** n.

La femmina della specie descritta qui appresso poco differisce nell'aspetto da una *Brachymeria,* sia di quelle del tipo della *Br. minuta* (L.) come della *Br. intermedia* Nees, sebbene se ne distingua a prima vista per la forma dell'addome, il quale termina in una punta lunga, derivata dallo sviluppo notevole dell'ultimo segmento. Un altro carattere di tale specie, che ritengo che non sia stato osservato finora nelle *Brachymeria,* è la forma concava del margine dei tergiti 2.° e 3.° del gastro, nella loro parte dorsale; concavità che è tuttavia più marcata nel 2.° che nel 3.° segmento. Il primo tergite è molto breve, onde si presenta quasi come emisferico, e non supera $^1/_4$ della lunghezza

dell'addome. Con molta probabilità questi particolari di conformazione non si riscontrano tutti nei maschi (i quali sono ancora sconosciuti) e quindi non potrebbero autorizzarci ad istituire un genere nuovo, sebbene la ragione pratica richieda che dal gruppo già così numeroso delle *Brachymeria* si separi il maggior numero possibile di specie, mettendole in generi separati. Istituisco pertanto un sottogenere, col nome di *Neobrachymeria* e con la seguente diagnosi provvisoria:

Subg. *Neobrachymeria*. Abdomine feminae pyriformi, in apicem longum et acutum producto, tergito basali $^1/_3$ longitudinis non superante; margine tergiti secundi atque tertii in dorso plus minusve concavo-arcuato. — Species typica: *Brachymeria (Neobr.) Confalonierii* n.

Parecchi altri caratteri notevoli si osservano nella *Brachymeria Confalonierii*, ma è probabile che scoprendo altre specie affini non vi si trovino tutti egualmente rappresentati e sviluppati allo stesso modo e che quindi la loro importanza sistematica non sia che apparente.

Tali caratteri (indicati anche nella descrizione della specie) sono i seguenti. La metà apicale delle mandibole presenta il lato interno e l'esterno quasi dritti e paralleli; la mandibola destra è fornita di tre denti, tutti e tre acuti. Nei palpi mascellari il primo articolo non è più largo all'apice che alla base, ma leggermente rigonfiato verso il mezzo; l'ultimo articolo presenta la maggiore larghezza a $^2/_3$ e poi non si restringe a punta ma termina quasi arrotondato [1]. Lo scutello ha il margine integro e, osservato di profilo, sporge appena col suo orlo al di sopra del metanoto. Questo è privo di rilievi laterali. Le unghie sono semplici. Gli sterniti sono lisci ed hanno pochissimi punti piliferi sparsi.

Nell'insieme le parti boccali non presentano notevoli differenze rispetto a quelle di altre specie di *Brachymeria* (ad es. *femorata* Panz.); anche l'armatura faringea è conformata allo stesso modo, con due sensilli per ciascun lato. Nelle ali posteriori il

[1] Nel preparato delle parti boccali ho potuto contare soltanto 19 sensilli gustatori allineati presso il margine apicale della glossa: probabilmente il numero normale è di 20.

retinacolo consiste pure in due uncini, ai quali ne precede, più discosto, un altro al di fuori della nervatura. Il pettine al di sotto degli uncini è formato di 6 + 4 spine.

A questo stesso sottogenere appartiene forse la *Chalcis capensis* di Cameron (Records Albany Mus., I, 1905, p. 311), della quale l'A. dice: « Abdomen smooth; the last segment long, broad at the base, gradually narrowed towards the apex, forming an approach to *Phasgonophora* or *Trigonoura* ».

Brachymeria (Neobrachymeria) Confalonierii n. sp.

2 ♀♀, Giarabub, III-1927.

Femina — Nigra, albo-pilosula, tegulis pedibusque flavis: femur posticum superficie externa, in parte dimidia proximali, nigra, colore flavo in latere dorsali usque ad $^1/_4$ femoris longitudinis antrorsum producto, superficie interna usque ad medium nigra, deinde rufa et in apice flava; tibia postica in margine anteriore-externo nigro-lineata, extus et intus ad medium plus minusve rufescens; femur secundi paris pedum basi infuscatum; praetarsi omnes obscuri; trochanteres, antennarum scapus, pedicellus et clava ferrugineo-tincti; proalae limpidae, subcosta usque ad praestigma pallida, nervis reliquis fuscis.

Caput antice visum modice transversum; genarum margine postico in inferiore parte nonnihil prominente itaque antrorsum conspicuo; fovea antennali in parte $^1/_3$ media lateribus rectis parallelisque terminata; faciei sculptura uniformi. Orbitae undique margine tenui at distincto limitatae. Carina genalis oculum attingens; carina postorbitalis abens, praeorbitalis in inferiore parte omnino obliterata. Linea ocularis inferior ad $^{16}/_{100}$ capitis longitudinis; linea antennalis vix magis a clypei margine distans ($^{22}/_{100}$). Vertex superne inspectus ocellis majusculis, posterioribus spatio ab ocello medio remotis quam ipsorum diametro paullum majore, ab orbitis spatio quam ipsorum diametro aliquantulum breviore [1].

Mandibula dextra lateribus interiore et exteriore in portione dimidia apicali rectis et quasi parallelis, dentibus 3 conicis armata.

[1] Tale risulta la distanza reciproca misurando col micrometro o su disegno eseguito con la camera lucida. La distanza apparente degli ocelli posteriori dagli occhi è piuttosto inferiore ai $^2/_3$ del diametro trasverso degli ocelli: quella dall'ocello medio circa una volta e mezza il maggiore diametro.

quorum medius brevior, internus acutus, externus robustior et major, apice leniter rotundato; mandibula sinistra acute 2-dentata, latere exteriore quasi rectolineari, indistincte ad $^2/_3$ angulato.

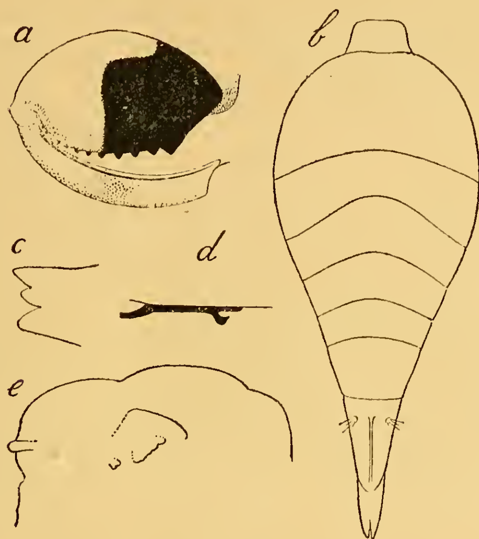


Fig. 1 — *Brachymeria Confalonierii* sp. n. ♀: *a* femore e tibia posteriori, *b* addome, *c* estremità della mandibola destra, dal lato interno; *d* nervatura dell'ala ant., *e* profilo del dorso. (Fig. *a b d e*, × 26, Fig. *c* × 80).

Palpus maxillaris articulo 1. aliquantulum ad medium dilatato; 2. longiore, conico; 3. cylindrico, basi et apice oblique truncato, latere interiore articulum primum aequante; ultimo claviformi, id est latitudine maxima ad $^2/_3$ longitudinis et parte $^1/_3$ distali haud conica, setis solitis longioribus et crassioribus circa 12 instructa. Palpus labialis articulo secundo brevi, modice transverso, tertio duobus praecedentibus aequilongo. Glossa sensillis gustatoriis prope marginem distalem 19 (20-?).

Scapus in parte $^1/_3$ distali angustior, pilis ubicumque sparsis, longiusculis. Flagellum haud crassum, longitudine circiter $^9/_{10}$ capitis latitudinis aequans, forma fere cylindrica, articulis vix versus clavam et sensim latioribus; articulo secundo funiculi paullum latitudine sua longiore, quinto quadrato.

Collare lateribus acutis et superne inspectis non prominentibus. Mesothoracis dorsum foveolis piliferis insculptum sat frequentibus,

plerumque spatio inter se remotis dimidium ipsarum diametrum aequante; interstitiis planis, laevibus. Scutellum inerme, post lineam axillarem semicirculum formans, a latere visum altum, limbo superiore non acuto, vix prominente, zona inter hunc limbum et inferiorem angusta punctisque minimis seriatis impressa. Dorselli area media non excavata, paullumque latitudine longior, lateribus fere parallelis, limite inferiore arcuato-convexo, superficie scabra, opaca; superficies reliqua, in utraque parte areae mediae, non alveolis insculpta, at costulis binis longitudinalibus, postice abbreviatis, instructa, alveolorum vestigium indicantibus. Metanotum quasi verticale, foveis polygonis, irregularibus, symmetricis, omnibus magnitudine subaequalibus, excavatum; fovea mediana, dorsello contigua, superne in angulum fere acutum desinente; lateribus haud dentato-prominulis.

Proalae cellula costali, nervo marginali, postmarginali et stigmatico proportione sicut 100: 37: 13: 7. Cellula costalis in parte dimidia anteriore setis brevibus, frequentibus instructa.

Calcar secundi paris pedum metatarso aequilongum. Femur posticum latitudine $^{56}/_{100}$ longitudinis, superficie externa pilis spatio inter se distantibus ipsorum longitudinem fere aequante, punctis piliferis leviter impressis; superficie interna tuberculo basali destituta; denticulis in margine inferiore 11-12, quorum primus major, obtuse triangularis et secundo contiguus, tertius et quartus, vel etiam quintus, spatio remoti ipsorum altitudinem vix superante, ceteri etiam minores magisque propinqui.

Petiolus transversus, rufescens, laevis, in latere ventrali vestigio foveae medianae anguste triangularis, impressus.

Abdomen superne inspectum pyriforme, apice acuminatum, latitudine thoracem aequans, longitudine superans proportione 160: 100; tergito primo laevissimo; tergitis 2.—4. in linea mediana subaequilongis; 2. in latere dorsali satis profunde concavo-excavato; 3. minus concavo, 4. margine quasi rectolineari; tergito 6. longitudine sesquilatiore, convexo marginato, spiraculis parvis, rotundatis, paullum ante mediam longitudinem locatis; tergito ultimo angusto, quam praecedente sesquilongiore, superne carinato, cercoidibus basi propinquis. Terebrae valvae conspicue prominentes. Superficies tergiti secundi laevis, punctis piliferis paucis prope marginem dorsalem praecedentis seriatis; tergita 3.—6. minutissime et confertim punctulata, opaca, sat longe pilosula; tergitum

septimum nitidulum, confertim punctulatum. Abdominis latus ventrale sternito primo et secundo laevibus, secundo atque tertio simul sumptis primo aequilongis, quarto minus abbreviato, quinto quam praecedente sesquilongiore, modice tecti instar angulato; duobus autem primis laevibus, reliquis minutissime et quasi indistincte choriaceis, pilis perpaucis sparsim instructis. Distantia inter marginem tergiti quinti et apicem valvarum tertiam partem abdominis vix superans.

Long. 4,5 - 5 mm.

Mas ignotus.

Mensurae: capitis latitudo 89, longitudo (labro non computato) 68, linea ocularis inferior a margine clypei 11, linea antennalis idem 15; scapus 33, flagellum 78; thoracis longitudo 115; abdominis longitudo 190, latitudo 82; proalae cellula costalis 80, nervus marginalis 29, n. postmarginalis 10, n. stigmaticus 5; tarsus primi paris pedum articulis, in latere dorsali dimensis, 12 + 9 + 7 + 5 + 10 (praetarso non computato); tarsus secundi paris articulis 10 + 11 + 9 + 5 + 10, praetarso = 4; tarsus tertii paris articulis 5 + 7 + 8 + 8 + 17, praetarso = 9.

Gen. **EUCHALCIDIA** mihi.

Mem. Soc. Entom. Ital., VI 1927, pp. 208-209 e 221-222.

In una pubblicazione precedente *(l. c.)* ho discusso della necessità d'istituire nuovi generi nella tribù degli *Haltichellini,* per collocarvi diverse specie che fino a poco tempo fa erano state menzionate per lo più sotto il nome di *Euchalcis* o di *Haltichella.* Uno di tali generi è quello a cui ho dato il nome di *Euchalcidia,* del quale ho pubblicato una diagnosi insieme con quella dei generi *Lasiochalcidia* ed *Invreia.* Avendo avuto occasione recentemente di studiare altre specie che prima non conoscevo, fra le quali una della regione orientale ed una della regione etiopica, e di osservare anche individui maschi di cinque specie, conviene che io ritorni adesso sulla definizione e sui limiti del genere, pubblicandone di nuovo la diagnosi con alcune correzioni ed aggiunte.

La diagnosi è la seguente:

Caput aeque longum atque latum, vel parum longitudine latius, antice inspectum triangulare, a latere visum pyriforme vel

modice compressum, area ocellari saepe in vertice prominula. Mandibula dextra 3-dentata, sinistra 2-dentata. Antennae feminae articulis conspicuis undecim; scapo recto, ocellum vix attingente, post $^1/_3$ proximalem vel in parte dimidia distali attenuato; flagello plerumque tenui, longitudine capitis latitudinem conspicue superante; pedicello longo, circiter $^1/_3$ scapi longitudinis; articulo antennali tertio non annuliformi, quam sequente longiore vel etiam subaequali. Antennae maris scapo usque ad $^2/_3$ infra canaliculato, deinde abrupte coarctato; funiculi articulis cylindricis. Thoracis dorsum a latere visum modice curvatum. Collare indeterminatum, fimbria marginali nulla. Scutum scutello subaequilongum, scutellum vix retrorsum prominulum, parte post-axillari semicirculum fingente, apice integro. Metanotum declivitate circiter graduum 30, lateribus inermibus, vel lobulis duobus instructis parvis et nunquam sursum reversis, altero prope stigma, altero prope angulum posticum; saepe autem lobulo anteriore tantum conspicuo; costis longitudinalibus plerumque sex, interdum octo, quum costae submedianae, abbreviatae, adsunt. Femur posticum bilobatum, lobo anteriore acuto et posteriore obtuso, spatio plus minusve longo separatis. Abdomen ovatum, in feminis thoraci subaequilongum, apice non obtuso, in maribus apice rotundato; tergito primo ad mediam longitudinem desinente, basi, juxta petioli articulationem, plicis duabus longitudinalibus instructo; tergito secundo amplo; margine huius in feminis concavo, in maribus recto-lineari.

L' inclinazione del metanoto è di circa 30° rispetto ad una linea che passi pel foro occipitale e pel punto medio superiore dell' articolazione del peduncolo. Il margine apicale dello scutello non è inciso e quindi mai diviso in due lobi più o meno sporgenti e rilevati come nella *Lasiochalcidia rubripes* (Kieff.) e specie affini. La testa, veduta di fronte, si presenta triangolare, tanto larga quanto lunga, con la linea oculare inferiore a 42 o $^{45}/_{100}$ della lunghezza. Nelle antenne si distinguono nettamente solo 11 articoli, essendo completamente fusi i tre della clava, ed il terzo articolo non è trasformato in anello. La mandibola destra, almeno nella specie genotipica, è fornita di 3 denti, la sinistra di 2; i palpi mascellari sono composti di 4 articoli, i labiali di 3. Per i caratteri della glossa e dell' armatura faringea rimando a quanto dirò più innanzi nella descrizione della *Euchalcidia elegantula*.

Come in altri generi di *Haltichellini*, alla base delle setole dei tergiti dell'addome si vedono delle areole a rosetta, più o meno

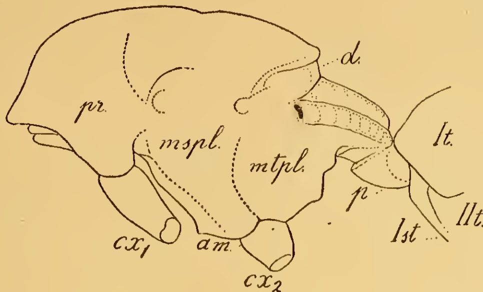


Fig. II — Schema del torace con la base dell'addome di *Euchalcidia elegantula* n. g. n. sp.: *pr* pronoto, *mspl* mesopleura, *mtpl* metapleura, *d* dorsello (parte centrale del vero metanoto), cx_1 e cx_2 coxa anteriore e media (la posteriore non è disegnata) *am* parte orizzontale del mesopetto, *p* peduncolo, I-II *t* parte del primo e del secondo tergite, I *st* parte del primo sternite.

regolari, che si possono interpretare come un residuo di un reticolo esteso su tutta la superficie di un segmento o parte di esso, in modo da invadere anche il fondo delle fossette pilifere.

I generi *Euchalcidia* ed *Invreia* sono molto affini e talora non è facile distinguere se una specie debba riferirsi all'uno o all'altro, tantopiù se non se ne conoscono i due sessi.

Nelle *Invreia* il corpo è più robusto e alquanto depresso, la parte preascellare del mesonoto lunga all'incirca quanto il collare e manifestamente meno lunga dello scutello (quando il pronoto non è abbassato), quindi anche notevolmente larga; le antenne della femmina sono meno sviluppate che in *Euchalcidia* e specialmente il flagello è più corto. Tuttavia in un esemplare femmina della *Invreia nigerrima*, il primo che ho potuto vedere, il flagello è lungo e assottigliato quasi come nel genere *Euchalcidia*. Nei maschi il flagello ha i primi articoli non o appena più lunghi che larghi.

Nelle *Euchalcidia* il corpo non è robusto, nè depresso; la parte preascellare del mesonoto è lunga più del collare ed uguale all'incirca allo scutello; le antenne della femmina sono più lunghe e più assottigliate, e specialmente il flagello è più allungato, eccetto che in una specie indiana, che descriverò col nome di *crassicornis*. Il flagello dei maschi è meno ingrossato che nel

genere *Invreia,* ma più sviluppato, avendo gli articoli più lunghi che larghi, e lo scapo si restringe ad un tratto dopo i $^2/_3$, in modo che ciascuno dei due margini che ne limitano fino ai $^2/_3$ la superficie anteriore (ovvero, morfologicamente, inferiore) termina in un angolo, il quale sporge poco o punto in avanti, e non forma un vero dente come quello che si osserva ad es. nelle *Lasiochalcidia.*

Dalle descrizioni pubblicate dagli autori che finora si sono occupati di *Haltichellini,* è spesso difficile e talora impossibile riconoscere quali specie già note siano da riferirsi al genere *Euchalcidia.* Molto probabilmente spettano a questo genere la *Haltichella subarmata* di Förster (1855) [1] e la *tarsalis* dello stesso autore (1859), ed anche la *simplex* di Walker (1862).

Considero come specie genotipica quella descritta qui appresso col nome di *elegantula* : della quale ho potuto osservare diversi esemplari, sebbene tutti femmine, ed ho esaminato le parti boccali e pubblicato già, con la prima diagnosi del genere, la figura schematica del torace veduto di profilo, la quale è adesso qui riprodotta. Avrei voluto designare come specie genotipica l'*Euchalcidia nebulosa,* pubblicata col nome di *Chalcis nebulosa* dal Fonscolombe nel 1840, ma come ho fatto osservare nel mio lavoro precedente, non ho veduto esemplari tipici di tale specie, o confrontati coi tipi, e la determinazione che io ho fatto di un esemplare proveniente dall'Isola del Giglio si basa solo sui caratteri indicati dal Dufour e dal Kieffer [2].

La distinzione delle specie di *Euchalcidia* richiede spesso un esame molto accurato degli esemplari. Il colorito è di poca utilità nella diagnosi, poichè si riduce a due soli tipi : quello prevalentemente nero e quello nero-verdastro con tendenza più o meno marcata a riflessi bronzati. Io ho creduto di dover dare molta importanza diagnostica ai caratteri del metanoto, e specialmente alla disposizione delle *coste longitudinali.* Mi servo di questa denominazione a preferenza di quella di « carene », e distinguo i rilievi lineari in *coste principali longitudinali* e *coste secondarie,* che sono trasversali oppure oblique. Le coste che io chiamo *submediane,* sebbene appartengano alle principali, si dispongono

[1] Di questa specie ho veduto un esemplare maschio determinato dal Dott. S. Nowicki.

[2] Si veda a questo proposito la descrizione che ho pubblicato in questi Annali, vol. XLVII, 1916, pp. 112-114.

spesso obliquamente e non hanno sviluppo completo. Chiamo *longitudinali laterali* le coste che formano i margini laterali del metanoto: le quali presentano spesso una sporgenza in corrispondenza allo stigma, e talora una seconda sporgenza (laterale) all' estremità posteriore. Le coste *sublaterali* incominciano rasentando lo stigma dalla parte interna e sono parallele a quelle laterali *(Eu. elegantula)*, o piegate ad angolo ottuso a livello della sporgenza laterale posteriore *(Eu. punica)*, o leggermente arcuate, oppure incurvate in modo da descrivere quasi $^1/_4$ di circonferenza *(Eu. Doriae)*. Denomino *mediane* le due coste molto vicine alla linea mediana (sebbene propriamente dovrebbero dirsi submediane) e distinguo col termine di *submediane* quelle che si vedono per lo più nello spazio fra le coste sublaterali e le mediane.

Euchalcidia elegantula sp. n.

(Fig. III *b – i*, Fig. IV *c d*)

8 ♀♀, Giarabub, I-III-1927.

Femina — Nigra, capite atque thorace ubique leniter chalceo-nitentibus; tegulis, antennis cum radiculis, pedibusque flavescente-rufis. Pedes postici rufi, pulvillo vix obscurato, his partibus nigris: coxa, macula magna oblonga in superficie exteriore femoris, huius denticulis, tibiaeque latere anteriore paullum ultra mediam longitudinem. Coxae mediae rufae; tarsi antici atque medii pallidi, pulvillo vix grisescente. Oculi castanei. Antennarum flagellum post articulum secundum infuscatum; lobus torulis interpositus niger. Alae dilute flavescente-fuscae, obscuriores in disco, nervis fuscis. Pili albo-grisei.

Caput vix thorace latius, proportione 60 : 55, linea oculari inferiore $^{42}/_{100}$ longitudinis a margine clypei remota; oculis, amplificatione 50 diam. inspectis, parce et subtiliter setulosis; fovea scapos excipiente indivisa, strigis confertis, sinuosis, transversim asperata; reliqua capitis superficie foveolis piliferis insculpta amplitudine circiter dimidii ocelli anterioris. Foveolae piliferae spatiis angustis separatae, inter foveam antennalem et mediam orbitarum altitudinem in series quatuor obliquas dispositae, quibus foveolae aliquot accedunt magis inter se distantes et quasi in declivio foveae antennalis dispersae. Toruli lobo angusto, compresso, tro-

chleiformi separati. Margo clypealis leniter convexus. Labrum parvum, absconditum, rectangulare, setis novem (in specimine) instructum.

Caput superne inspectum crassum, in parte $^1/_3$ media angustatum, orbitarum margine superiore obtuse angulato, area ocellari compressa cristam transversalem fingente, ocello mediano in huius declivio anteriore locato, ocellis externis ab oculis spatio ipsorum diametrum aequante remotis: a latere visum pyriforme, latitudine $^3/_5$ longitudinis, lobo torulos separante parvo at conspicue prominente; ocellis superne extantibus; orbita ovata, parum obliqua; diametro transverso $^{82}/_{100}$ capitis latitudinis.

Mandibulae parvae, lateribus fere parallelis, dente apicali conico, acuto, interno brevi, obtruncato; ante originem dentis apicalis setis tribus longis instructae; mandibula dextra 3-dentata, dente intermedio etiam abbreviato, truncato et rotundato, sinistra bidentata. Palpi maxillares articulis 2. atque 3. aequilongis, vix quam primo brevioribus, articulo 4. fusiformi. Palpi labiales articulo ultimo etiam fusiformi, bis longiore quam ad medium latiore et primo subaequilongo; secundo brevi, triangulari, id est latere interno fere nullo. Glossa angusta, sensillis gustatoriis decem (5 + 5) radiatim dispositis.

Antennarum scapus $^9/_{10}$ capitis longitudinis aequans, in parte dimidia inferiore fusiformis, in dimidia superiore attenuatus, cylindricus. Flagellum tenue, bis scapo longius, fere omnino glabrum, pedicello $^1/_3$ scapi longitudinis attingente, articulo primo funiculi non annulato at paullum minus quam pedicello elongato, articulis reliquis paullum curtantibus, vix sensim crassioribus. Clava cylindro-conica, solida, sparsim et breviter pilosula. Mensurae: scapus long. 220, latit. maxima 30; pedicellus long. 75, lat. 23; articuli sequentes long. 45 + 45 + 40 + 35 + 35 + 34 + 32; clava long. 75, lat. 30.

Thorax pronoto haud brevi, in linea media, collo computato, $^5/_6$ scuti longitudinis aequante, collaris lateribus, usque ad sulcum scapularem dimensis, etiam $^5/_6$ scuti longitudinis; collaris parte anteriore modice deorsum curvata, limite indeterminato; scapularum sulcis et suturis axillo-scutellaribus leviter impressis; longitudine scuti dimidiam collaris latitudinem aequante; scutello paullum scuto longiore, proportione 7 : 6, aeque lato atque longo, basi dimidiae latitudini aequilonga, margine apicali late rotundato.

Postscutellum in utraque parte laterali alveolis 5-6 subquadratis insculptum; dorsellum fortiter transversum, laeve. Superficies pronoti et mesonoti nitida; pronotum atque scutum subtiliter trans-

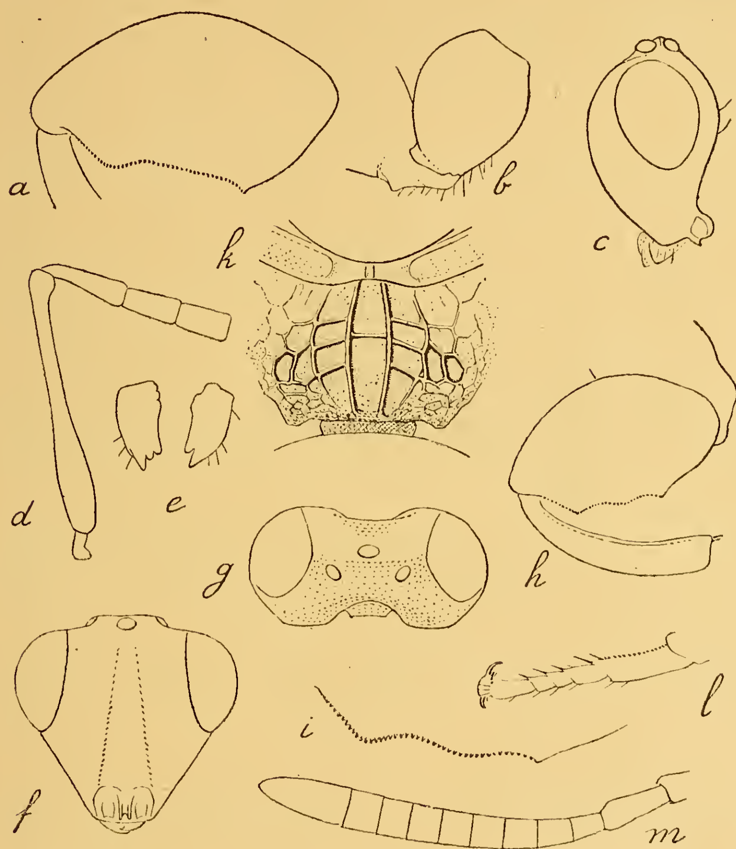


Fig. III.

Euchalcidia elegantula sp. n. ♀: *b* anca posteriore e trocantere dal lato interno col tubercolo; *c* capo di profilo; *d* primi quattro articoli dell'antenna; *e* mandibole (cfr. Fig. IV *c*); *f* capo visto di fronte; *g* lo stesso dal di sopra; *h* femore e tibia posteriori; *i* margine ventrale del femore posteriore più ingrandito.

Euchalcidiella bardiensis sp. n. ♀: *k* parte del metanoto col dorsello etc.; *l* tarso anteriore; *m* flagello.

(Fig. *b c f g h*, × 26 — Fig. *a d e k m*, × 45).

versim reticulata (sculptura 50 diam. bene conspicua); foveolae piliferae collaris quasi regulariter transversim quadriseriatae; fo-

veolae juxta marginem posticum pronoti et in margine scutelli contiguae, in scutelli disco circa 15, super scuto gradatim versus anteriorem partem minoribus. Setae in margine posteriore pronoti breves, spatio distantes ipsarum longitudini aequilongo.

Metanotum a latere inspectum fere totum planum, horizontale, superne visum trapeziiforme, longitudine in lateribus dimensa scutellum aequante, in linea media $^2/_3$ longitudinis lateralis; costis sex instructum, quarum duae medianae, aream elongate ellipticam, extremitatibus truncatam, includentes, duae laterales marginales, duae autem his parallelae, sublaterales. Spatium inter utramque costam mediam et sublateralem triangulare, apice retrorsum verso, antice costa irregulari abbreviata subdivisum. Costae omnes costulis transversis, vel rectis vel contortis, interdum bifurcatis, connexae. Costae sublaterales et laterales parallelae, spiraculum supra et infra tangentes; zonam includentes a latere melius conspiciendam et transversim in alveolos, saltim quatuor, quadrangulares, subdivisam. Partes laterales metathoracis prominentes, subglobosae depressae. Metapleura foveis piliferis contiguis, majusculis, distincte umbilicatis, insculpta.

Mesopleura latitudine superne quasi $^2/_3$ altitudinis aequante, superficie plana, in superiore parte subtiliter strigosa, in spatio reliquo costis 11-12 transversis, leniter incurvis, instructa.

Thorax inferne visus propleuris reticulatis, prosterno pilosulo; mesopectoris parte anteriore magis minute reticulata, posteriore laevi et foveolis piliferis sparsis impressa; metathorace oblique, confertim, strigoso (1).

Proalae abdominis apicem, vel potius marginem tergiti paenultimi, attingentes, latitudine maxima $^{31}/_{100}$ longitudinis; proportione cellulae costalis et nervi marginalis sicut 100:22; subcosta setis 16 instructa: nervo marginali mediam alae longitudinem vix superante: clava stigmatica sessili, basi non angustata et in apicem acutum subcurvatum, sensillis quatuor totum obsitum, desinente; setis laminae brevibus, frequentibus, prope marginem distalem atque antero-exteriorem etiam magis confertis; setis fimbriae paullum longioribus, in parte superiore marginis apicalis non prominentibus.

Alae metathoracis setis nervi costalis 11-14, cellula costali

(1) La scultura della parte inferiore del metatorace si può vedere solo togliendo le anche posteriori.

elongate fusiformi setisque tantum 8-11 brevissimis instructa; spinulis 8 prope hamulos seriatis.

Pedes primi paris coxa latitudine longiore (auricula non computata) sicut 155 : 70; femoris longitudine atque latitudine 200 : 60; calcari breviter bipennato; metatarso, in latere exteriore, setis spiniformibus numerosis instructo, in latere posteriore spinis longis 14 seriatis; articulis sequentibus omnibus elongatis, longitudine primi 75, secundi atque tertii 35.

Pedes intermedii femore clavato, longitudine et latitudine (sicut in femore antico) 200 : 60; calcari setis paucis tenuissimis longisque instructo, longitudine 25; tarsorum articulis proportione sicut 75 + 50 + 40 + 30 + 50, praetarso non computato. Coxae intermediae atque posticae laeves, parce at longe pilosulae.

Pedes postici, absque tarso, pilis longis, sparsis, haud frequentibus, instructi, quorum circa 8-9 numerantur in superficie externa femoris ad mediam longitudinem; coxa ovata, crassa, inter faciem exteriorem atque posteriorem non angulata; trochantere secundo, in inferiore parte, tuberculo conico, apice vix rotundato parumque ultra latus ventrale prominente, instructo. Femur ellipticum, latitudine longius proportione 55 : 100, superficie externa atque interna subtiliter reticulatis, hac sculptura amplificatione 50 diam. jam conspicienda, superficie interna pilis multo magis numerosis, brevibus, instructa; latere ventrali leniter trisinuato, denticulis 30, lobis modice prominulis; lobo anteriore acuto et potius faciei internae femoris pertinente, apice ad $^1/_3$ longitudinis; lobo posteriore obtuse triangulari, apice ad $^3/_4$ longitudinis.

Tibia sat fortiter et regulariter curvata, superficie anteriore extus atque intus fere usque ad apicem marginata, calcaribus parvis, minore $^2/_3$ majoris aequante. Articuli tarsales primus et quintus aequilongi, secundus paullo brevior, tertius et quartus etiam aliquantulum abbreviati.

Petiolus superne visus transversus; a latere inspectum forma quasi trapezoidali, dorso brevissimo, ventre convexo, margine laterali posteriore valde obliquo; superficie rugis aliquot parum conspicuis et depressionibus inaequali.

Abdomen thoraci aequilongum, vix minus angustius, proportione latitudinis ad longitudinem (petiolo non computato) sicut 57 : 100; superne inspectum ellipticum, tergitorum 1., 2., 3. proportione, in linea media dorsali, sicut 46 : 19 : 19; margine tergiti

1. retrorsum valde convexo-prominente, 2. concavo, 3. rectolineari; a latere visum ovatum, altitudine maxima $^{3}/_{5}$ longitudinis, tergito tertio brevi, margine praecedenti parallelo; quarto et quinto in inferiore parte paullum latioribus magisque abbreviatis. Tergitum primum in disco reticulatum, areolis leniter concavis, ad latera setis paucis instructum; tergita 2-5 laevia, secundum setis in eius parte dimidia posteriore laterali sat frequentibus, tertium et quartum setis in serie a margine remota dispositis; tergita duo ultima minute reticulata, sculptura amplificatione 50 diam. non satis conspicua. Sternita laevia.

Long. 2 - 2,5 mm.

Mas ignotus.

Euchalcidia punica sp. n.

1 ♀, Tunisi, II-1882, leg. G. e L. Doria.

Femina — Nigra, capite atque thoracis dorso aeneis, magis nitentibus, metanoto obscure griseo-virescente; antennis nigrofuscis; pedibus ferrugineis, femoribus, tibiis anterioribus partim, posticis praeter apicem, castaneis; femoris postici basi et apice, nec non apice tibiae eiusdem paris, castaneo rufis; abdomine subtus fusco-flavescente; alis dilute flavo-griseis.

Caput aeque longum atque latum, a latere inspectum diametro transverso dimidium longitudinalis aequante. Faciei foveolae pilifere contiguae; fovea antennalis sculptura reticulata minuta, uniformi, costulis transversis nullis.

Antennarum scapus post $^{2}/_{3}$ longitudinis attenuatus; articulus antennalis tertius dimidiam pedicelli longitudinem vix superans (11 : 20), quartus hoc aliquantulum brevior (10 : 11).

Thoracis dorsum pronoto et parte praeaxillari mesonoti subtiliter reticulatis, hac sculptura amplificatione 50 diam. satis conspicua; punctis piliferis sparsis nec frequentibus, in linea longitudinali scuti ad summum octo, in linea longitudinali scutelli 5-6. Metanotum prominentia laterali anteriore obtusa, posteriore nulla; carinis medianis vix leniter curvatis, spatio inter utramque carinam medianam et sublateralem fere bis latiore quam spatio medianis interposito. Pars postica mesopectoris fere laevis, foveolis aliquot sparsim impressa.

Abdominis tergitum primum in disco minute punctulatum,

sculptura, modice vitro aucta, potius minute squamosa; plicis basalibus medianis arcuatim extrorsum et antrorsum vergentibus, spatioque interposito laevi, latitudinem spatii mediani metanoti fere sesqui-superante. Tergitum secundum, amplificatione 50 diam. inspectum, dorso minutissime punctulato, lateribus non reticulatis, at rosulis circum setarum basim bene distinctis.

Long. 3,3 mm.

Euchalcidia decipiens sp. n.

(Fig. IV *a b*)

1 ♀, Giarabub, III-1927, leg. C. Confalonieri.

1 ♀, Tunisi, XI-XII-1881, leg. G. e L. Doria.

Femina — Nigra, nitidula, metanoto obscure viridi-aeneo, tegulis, antennarum radicula, funiculo et clava etiam nigris; scapo atque pedicello, pedibusque anterioribus totis, rufo-ferrugineis; pedum posticorum tibia atque tarso obscure testaceo-rubris, tibia autem basi et antice nigricante; proalis flavo-griseis, in parte $^1/_5$ apicali cinereis, nervis fuscis.

Antennae tenues; scapus in parte dimidia proximali fusiformis; pedicellus $^1/_3$ scapi longitudinis vix attingens, latitudine sua apicali quinquies longior; articulus antennalis tertius dimidium pedicelli paullo superans; articulus quartus et quintus aequilongi, quam tertius aliquantulum breviores; decimus paullum longitudine minor. Mensurae: scapi long. 69, pedicelli long. 24, articulus tertius 14, quartus 13, decimus 10, clava 22; latitudo pedicelli 5, flagelli ad medium 8, praeclavae 7.

Thorax a latere visus antrorsum fortiter curvatus, scutello modice convexo, prope apicem etiam minus arcuato. Dorsum nitidum, microscopio inspectum parte praeaxillari minutissime reticulata, areolis circiter aeque longis atque latis; reticulo scutelli et axillarum fere omnino obliterato; punctis piliferis paucis sparsis, super scutellum numero circa 40. Scutelli apex recte marginatus. Metanotum costis longitudinalibus medianis leniter incurvis, spatium angustum, scabriculum, includentibus; lateribus conspicue bidentatis, id est lobulo instructis altero triangulari, apice retuso, paullum pone stigma, altero in extremitate laterali posteriore, non minus prominente; costis sublateralibus paullum ante lobulum secundum deflexis et angulum valde obtusum fingentibus; spatio

inter utramque costam medianam et submarginales distantiam costis medianis interpositam sesqui-superante et costulis aliquot asperato, quarum paucae longiores, obliquae, ex margine anteriore metanoti ortae, reliquae fere omnes transversae, costis medianis connexae.

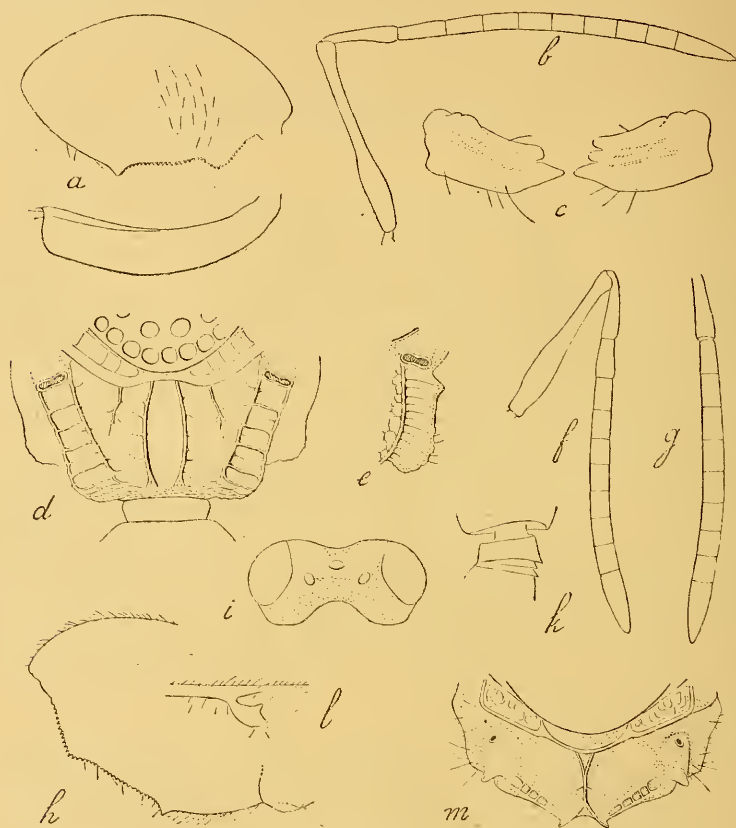


Fig. IV.

Euchalcidia decipiens sp. n. ♀: *a* femore posteriore con la tibia staccata; *b* antenna.

Euchalcidia elegantula sp. n. ♀: *c* mandibole vedute dal lato interno (cfr. Fig. III *e*); *d* schema del metatorace col postscutello, etc.

Euchalcidia barbara sp. n. ♀: *e* parte laterale del metanoto: *f* antenna della femmina; *h* femore posteriore e parte del trocantere dal lato interno; *i* capo dal di sopra.

Euchalcidia Doriae sp. n. ♀: *g* flagello.

Colpixys secundarius sp. n. ♀: *k* anelli dell' antenna; *l* parte della nervatura dell' ala anteriore: *m* metatorace col postscutello.

(Fig. *a b f g h*, × 30 — Fig. *m* × 43 — Fig. *c d l* × 58 — Fig. *k* × 220).

Pedes postici femore latitudine ad medium $^{52}/_{100}$, in linea lobi anterioris $^{58}/_{100}$ longitudinis aequante.

Abdomen thoraci aequilongum, tergitis secundo atque tertio superne inspectis conspicue concavo-marginatis. Tergitum primum plicis basalibus medianis crassiusculis, quasi recto-linearibus, spatio inter se remotis distantiam inter costas medianas metanoti sesqui-vel paullo magis superante; superficie dorsali fere usque ad plicarum extremitates punctis quasi contiguis impressa, qui aream discoidalem formant a margine posteriore zona laevi distincte separatam. Dorsum tergiti secundi, atque tertii, sculptura reticulata minutissima, areolis polygonis, regularibus, aequalibus, jam amplificatione 50 diam. conspiciendis.

Long. 3,9 mm.

Euchalcidia Doriae sp. n.

(Fig. IV *g*)

2 ♀♀, Tunisi, I-II-1882, leg. G. e L. Doria.

Femina — Nigra, metanoto etiam nigro, his partibus rufo-ferrugineis: antennis usque ad funiculi articulum secundum, tegulis, pedibus primi et secundi paris praeter coxas, femoribus posticis basi et apice, tibiis eiusdem paris cum tarso, excepto latere anteriore infuscato. Funiculus fere totus, cum clava, castaneo-fuscus; femur posticum etiam castaneo-fuscum vel castaneo-rufum; sternita rufescentia. Alae flavo-griseae.

Caput parum longitudine latius, proportione 65 : 57. Faciei foveolae piliferae spatio inter se remotae ipsarum diametrum vel dimidium diametri aequante. Fovea antennalis reticulata, costulis transversis in inferiore parte tantum praedita.

Scapus in parte dimidia distali et flagellum modice attenuata; pedicellus $^{2}/_{5}$ scapi longitudinis aequans, quam articulus sequens duplo longior. Mensurae: scapus long. 58, pedicellus 23, articulus antennalis tertius 12, decimus 10, clava 21; latitudo pedicelli 6, clavae 6.

Thorax a latere inspectus antrorsum fortiter curvatus, dorso leniter arcuato, scutello tamen basi satis alto; superne visus superficie usque ad scutelli apicem minute reticulata, nitida, foveolis piliferis in parte posteriore scuti et in scutelli disco inter se spatio remotis quam ipsarum diametro duplice vel triplice. Scutelli pars

post-axillaris aliquantum magis quam semicirculum fingens. Metanotum lobulis anterioribus parvis, late obtusis, posterioribus obliteratis; superficie, modice vitro aucta, minutissime granulosa, microscopio inspecta foveis et costulis obliquis parum conspicuis; costis longitudinalibus medianis in anteriore parte leniter arcuatis, submedianis nullis, sublateralibus adeo incurvis ut quasi $^1/_4$ circumferentiae formant.

Femur posticum robustum, latitudine ad medium $^{55}/_{100}$ longitudinis, in linea lobi anterioris $^{59}/_{100}$, in linea posterioris conspicue minore, dimidium longitudinis aequante; margine inter lobos manifeste obliquo, post lobum distalem recto-lineari. Denticuli 32.

Abdomen thoraci aequilongum, tergitis 2. atque 3. superne inspectis leniter concavo-marginatis. Tergitum primum plicis lateralibus bene distinctis, medianis in earum parte anteriore leniter extrorsum vergentibus et spatio duplice inter se remotis quam costis medianis metanoti; superficie dorsali inter et extra plicas strigulosa; disco confertim punctulato; zona marginali nitidissima. Tergitum secundum sculptura magis minuta, minus distincta, microscopio inspecta reticulata; tertium, praeter zonam marginalem, laeve atque nitidum. Sternita laevia.

Long. 2,9 mm.

Euchalcidia barbara sp. n.

(Fig. IV *e f h i*)

1 ♀, Giarabub, 1927.

Femina — Capite atque thorace virescente-nigris, submetallicis, dorso aeneo; abdomine nigro, subtus partim rufo-flavescente; scapi portione inferiore dilatata, articulis funiculi et clava, fuscis; portione scapi subtiliore, pedicello, tegulis, pedibus anterioribus, praeter dimidium proximale femorum infuscatum, rufo-ferrugineis; pedum posticorum coxa et femore fuscis, trochantere, tibia atque tarso rufis, tibiae latere anteriore nigricante; alis flavo-griseis, nervis fuscis.

Caput latitudine thoracem aequans, antice visum aeque longum atque latum; oculis, etiam si microscopio inspectis, fere glabris; linea oculari inferiore $^{42}/_{100}$ longitudinis a margine clypeali remota; hoc margine recto-lineari; fovea antennali tota costulis transversis intersecta; faciei foveolis piliferis contiguis vel parum remotis.

Ocelli posteriores spatio ab oculis separati ipsorum diametrum aequante, ab ocello anteriore spatio fere duplice. Caput a latere inspectum facie, itemque gena postice, haud incurvis.

Antennarum scapus usque ad $^2/_5$ longitudinis fusiformis, pilis longiusculis sparsis instructus; flagellum bis scapo longius, capitis latitudinem superans proportione 7 : 5; pedicellus ter quam scapus brevior; articulus antennalis tertius $^5/_9$ pedicelli aequans, latitudine sua duplo longior; praeclava vix crassior (proportione 6 : 5), longitudine sua paullum brevior (prop. 75 : 100); clava articulos duos praecedentes simul sumptos parum superans. Mensurae: scapus 62, pedicellus 20; articulus antennalis tertius 11, artic. quartus 11; praeclava long. 9, lat. 8; clava 22.

Thorax superne visus latus, diametro transverso $^7/_{10}$ longitudinalis aequante, scuto et scutello aequilongis; a latere inspectus pronoto rotundato, scutello fere plano, prope apicem non magis arcuato. Dorsum nitidum; scutum antice, pronotum, scapulae et axillae, minute reticulata. Foveolae piliferae a margine anteriore ad posteriorem scuti gradatim majores, ad medium in linea transversa circa 12, postice prope marginem scutello contiguum 4 vel 5. Scutellum semicirculare, foveolis piliferis numerosis, in disco paullum magis quam ipsarum diametro inter sese distantibus, prope marginem apicalem fere contiguis, in ipso margine adpressis. Mesopectoris pars postica foveis piliferis quasi contiguis impressa.

Metanotum latum, costis longitudinalibus sex instructum, medianis lenissime sinuosis et aream elongatam limitantibus, hac area latitudine longiore proportione 42 : 100, in eius parte $^1/_3$ posteriore aliquantulum angustata, in parte $^1/_3$ anteriore vestigio quodam carinae mediae divisa; costis lateralibus in lobulum triangularem productis, qui a stigmate spatio distat diametrum majorem stigmatis ipsius aequante; lobulo in parte posteriore externa metanoti nullo, hac parte rotundata atque retrorsum convexo-prominula; zona inter costam sublateralem et lateralem costulis transversis tenuibus circa decem instructa. Spatium in utroque latere inter costam sublateralem et medianam reticulatum, areolis ternis, harum fundo foveolis impresso.

Proalae tergitum 5. non vel parum superantes; latitudine $^{58}/_{100}$ longitudinis aequante et cellulae costali (limbo nervi marginalis non computato) aequilonga; hac cellula latitudine sua

longiore proportione 5 : 13, pilis paucis sparsis, sicut in reliqua alae superficie brevissimis, instructa; nervo marginali $^{1}/_{4}$ longitudinis cellulae costalis vix attingente (proportione 15 : 65); setis in margine apicali non vel parum prominentibus.

Pedes postici femore $^{7}/_{10}$ thoracis longitudine aequante, altitudine maxima, in linea lobi ventralis anterioris, $^{65}/_{100}$ longitudinis; articulis tarsalibus sat robustis, a basi ad apicem dimensis proportione sicut 14 : 11 : 7 : 7 : 10 (praetarso non computato). Femoris lobus anterior conicus, ad $^{35}/_{100}$ longitudinis acute prominens; lobus posterior obtusus, apice ad $^{78}/_{100}$; denticulis marginalibus 36; superficie externa subtiliter minute reticulata; pilis frequentibus in superficie externa magis numerosis. Tibia etiam pilis longis instructa. Tarsus primi paris pedum articulo 2. et 5. aequalibus, 3. et 4. vix curtantibus, at manifeste latitudine longioribus.

Abdomen paullum thorace angustius, parum longius. Tergitum primum plicis basalibus medianis rectis, parallelis, spatio duplice inter se remotis quam metanoti costae longitudinales medianae in earum parte posteriore; disco confertim punctulato; zona marginis dorsalis laevi. Tergitum secundum superne leniter concavo-marginatum, superficie tota minute reticulata, pilosula. Tergita 3.-5. superne inspecta, marginibus rectis terminata, praeter zonam marginalem magis minute, at fortius, reticulatam, laevia. Tergitum apicale, item atque terebrae valvae, punctis minutis adpressis asperatum. Sternita laevia, a 1. ad 5. setis quaternis prope angulum distalem instructa, quarum exteriores longiores.

Long. 3,65 mm.

Questa specie si distingue facilmente da tutte le altre che ho vedute finora, per le due sporgenze che presenta la parte posteriore del metanoto, quando si osserva dal di sopra, le quali sono formate dalle zone laterali ed hanno l'apparenza di due lobi arrotondati, rivolti verso la base dell'addome.

Gen. EUCHALCIDIELLA n.

Genus *Euchalcidiae* affine.

Caput facie convexa, nitida, sublaevi, parce punctis piliferis impressa; genis rectis; ore amplo. Scapus brevis, mediam orbitarum altitudinem paullisper superans, leniter curvatus, in parte

distali fere inconspicue attenuatus. Flagellum in femina vix quam diametrus transversus capitis longius, funiculi articulis subquadratis, primo quam pedicello conspicue breviore. Thoracis dorsum fere planum, parce punctatum, nitidum. Scutellum rotundatum, margine integro. Metanoti latera inermia; costae longitudinales laterales et sublaterales haud distinctae; costae submedianae, non abbreviatae, et medianae, paullum magis prominentes quam reliquae transversim vel oblique dispositae. Proalarum fimbria marginalis brevissima. Femur posticum latere ventrali lobis duobus separatis instructo. Abdomen supra depressum, apice non acuto, tergitis, saltem primo et secundo, laevibus; punctis setiferis paucis et simplicibus, id est rosulis circum setarum originem nullis. Mas ignotus.

Questo genere comprende finora la sola specie *bardiensis*, la quale somiglia alle *Euchalcidia*, ma se ne distingue per molti caratteri particolari, sopratutto della testa e del metanoto. Disponendo di un solo esemplare, non ho potuto osservare le appendici boccali.

Euchalcidiella bardiensis sp. n.

(Fig. III *a k l m*)

1 ♀, Porto Bardia, IV-1927.

Femina — Nigra, nitida, abdomine rufo, tergitis primo et secundo obscurioribus; labro, mandibulis, tegulis, pedibusque partim, rufo-ferrugineis; tibiis anticis extus infuscatis, mediis fere totis nigricantibus; pedibus posticis coxarum apice tibiarumque parte $^1/_4$ apicali rufescentibus, femore castaneo; antennis nigris, scapo ultra medium, itemque pedicello in margine apicali, flavescente-griseis; pilis metapleurae albis; proalis griseis, nervo marginali et stigmatico fuscis.

Caput thorace latius proportione 11 : 10, ore amplo, genis rectis, facie convexa, nitida, partim subtiliter reticulata, punctis piliferis paucis, sparsis, impressa; fovea antennali indeterminata, at strigis transversis sat distincta; lobo torulis interposito, antice inspecto, lateribus rectis parallelisque limitato et modice transverso; labro semicirculari. Oculi glabri. Spatium inter oculum et ocellum lateralem (in specimine) = 6, inter ocellos posteriores = 25,

inter ocellum medianum et posteriorem = 10. Forma capitis a latere inspecti ovata, ocellis superne prominentibus. oculis aeque longis atque latis. Occiput late concavus.

Antennae mediocres, non attenuatae, flagelli longitudine paullum majore quam capitis latitudine (prop. 65 : 62). Scapus infra mediam longitudinem leniter curvatus. Pedicellus pyriformis, latitudine sua maxima longior proportione 15 : 6 ; articulus tertius paullum sequente minor, vix latitudine longior (6 : 5) ; articuli 4. — 10. sensim at parum crassiores, aequilongi, ultimus secundo latior proportione 8 : 7 ; clava articulos praecedentes $3\,^1/_2$ aequans.

Thorax a latere dorso plano, metanoti declivitate cum linea dorsali circiter 30°; superne inspectus latitudine $^{56}/_{100}$ longitudinis, lateribus usque ad tegulas parallelis, proportione longitudinis prothoracis, scuti et scutelli sicut 4 : 5 : 6 ; foveolis piliferis minutis, super collo et in parte anteriore frequentibus, in spatio reliquo perpaucis, sparsis. Scutellum parum latitudine brevius, margine apicali minus convexo, zona marginali tota foveolis latis, contiguis, insculpta ; superficie reliqua foveolis piliferis 18 (in specimine) impressa, itaque dispositis ut quasi figuram litterae V in utraque parte dimidia laterali efficiant. Dorsellum angustum, sculptura reticulata fere omnino deleta, prope utrumque latus depressum, fovea mediana anguste rectangulari acute marginata. Postscutelli partes laterales alveolis inaequalibus. Metanotum costis longitudinalibus quatuor instructum, quarum medianae lenissime, submedianae fortius arcuatae, omnibus aeque inter se distantibus et costis aliquot transversis vel obliquis coniunctis; costis transversis in spatio intercostali secundo leniter, in tertio magis obliquis. Metanoti latera prominentiis nullis; costae laterales et sublaterales indistinctae ; alveoli laterales forma irregulari et versus angulum posticum gradatim minores. Mesopleura sulco conspicuo, recto, dimidiata.

Proalae abdominis segmentum quintum non vel parum superantes, initio nervi marginalis indeterminato, proportione cellulae costalis, nervi marginalis et partis post-stigmaticae sicut 100 : 21.5 : 126 ; lamina confertim setulosa. Nervus marginalis alae posterioris illi anterioris aequilongus.

Pedes antici articulis tarsalibus 2. — 4. aeque longis atque latis. Femur secundi paris pedum in parte dimidia distali valde dilatatum, ter quam in parte proximali latius. Coxae posticae

laeves, pilis paucis instructae. Femur eiusdem paris dimidiam thoracis longitudinem et $^5/_9$ abdominis aequans, bis latitudine sua longius, forma ovata, tamen latere dorsali regulariter arcuato; lobo anteriore lateris ventralis ad $^{30}/_{100}$ longitudinis, posteriore magis prominente, triangulari, ad $^{75}/_{100}$; spatio lobis interposito rectolineari; superficie externa laevi, nitida, pilis instructa haud frequentibus, etiam longioribus quam in abdominis lateribus et super tibia; superficie interna pilis magis numerosis, abbreviatis. Tibia robusta, latitudine maxima $^2/_5$ latitudinis femoralis. Ungues longiusculi.

Abdomen paullum thorace brevius, ovatum, superne depressum, tergitis 1. et 2. laevibus, 3. — 6. lenissime reticulatis, hac sculptura non nisi amplificatione 70 diam. bene conspicienda; tergito primo $^4/_9$ abdominis longitudinis attingente; 2. lateribus sat confertim setulosis; 3. — 6. pilis prope margines plus minusve longis, subseriatis, instructis; 3. — 5. leniter concavo-marginatis. Puncti setiferi simplices, id est rosulis nullis circum setarum originem. Sternita laevia, setis paucis, tenuibus, albidis, prope lineam medianam instructa; sternitum quintum primo subaequilongum, secundum, tertium et quartum subaequalia, singula dimidiam primi longitudinem aequantia.

Long. 4 mm.

Subf. TORYMINAE.

Gen. PSEUDOTORYMUS mihi (= HOLASPIS Mayr et Auct.).

Pseudotorymus pulchellus sp. n.

(Fig. V, *i k*)

1 ♀, Giarabub, 1927.

Viridis, vix aenea, certis partibus leniter aureo vel cupreo nitens, facie laetius aurea, fundo scrobis antennalis purpureo; oculis rubris; palpis nigris; antennarum scapo atque pedicello viridibus, metallicis, scapi parte proximali flavida, funiculo et clava nigris, sensillis linearibus albo-griseis; coxis anticis atque mesopleuris cuprescentibus, coxis posticis extus purpureis; tibiis omnibus nigro-fuscis, at nitore submetallico, griseo-setosis; genu-

bus brevi spatio, tibiarumque anteriorum extremo apice, flavidis; tibiis posticis apice pallide aurantiaco; tarsis et alarum nervis flavescente albidis; alarum lamina limpida.

Caput antice visum parum longitudine latius (proportione 6:5), cordiforme; oculis glabris; facie conspicue insculpta, in parte dimidia inferiore longe albo-pilosula; epistomate distincte carinato; clypeo laevi, recte marginato. Forma capitis a latere inspecti anguste ovata, diametro transverso 54 $^0/_0$ longitudinalis aequante, facie deplanata, sulco genali fortiter impresso. Vertex in medio tantum, et brevi spatio, marginatus: ocelli posteriores aequaliter ab anteriore et ab oculis remoti.

Flagelli longitudo paullum capitis latitudinem superans; annellus vix transversus; funiculi articulus primus pedicello aequilongus et latitudine sua longior proportione 70:55; articuli sequentes sensim latiores, transversi, longitudine $^5/_7$ primi aequantes, ultimus longitudine sua sesquilatior; clava articulis duobus primis funiculi, vel 2 $^1/_2$ ultimis aequilonga. Sensilli lineares longitudinem articulorum fere aequantes.

Thorax robustus, latitudine longior proportione 5:3; dorso planiusculo, sulcis profundis et colore nigro bene distinctis; pronoto superne parum conspicuo. Sculptura dorsi reticulata, fortiter impressa, punctis piliferis parvis interpositis; scutelli area apicalis subrotunda minute reticulata. Dorsellum in parte dimidia anteriore foveis octo inaequalibus insculptum, in margine posteriore foveis decem parvis, transversis; postscutelli partes laterales prope dorsellum tantum foveis binis impressae. Metanotum superficie aequali, reticulo amplificatione 25 diam. vix conspicuo, margine anteriore profunde immerso foveisque ut solito postice indeterminatis, insculpto. Epimerum in inferiore parte minute reticulatum, spatio reliquo laeve, nitidum. Setae mesopectoris, metapleurae, calli et coxarum longae, albidae.

Proalae proportione cellulae costalis, nervi marginalis, postmarginalis et stigmatici sicut 75:42:12:7; nervo marginali a basi ad apicem conspicue angustato, nervo stigmatico sensim latiore et clava indistincta terminato, dente mediocri; cellula costali ampla et glabra; lamina parce setosa, in margine apicali breviter fimbriata. Latitudo maxima $^4/_9$ longitudinis.

Femur posticum sculptura conspicue reticulata, in latere inferiore usque ad $^5/_7$ longitudinis, laminato-compressum recteque

marginatum, deinde abrupte angustatum, ita ut margo inferior dentem rectangularem effingit. Tibiae graciles.

Abdomen thorace paullum brevius, aequali latitudine, tergito basali fere laevi, medio margine leniter inciso; tergitis reliquis conspicue reticulatis, sculptura jam amplificatione 25 diam. bene conspicua. Terebra dimidiam abdominis longitudinem aequans.

Long., terebra non computata, 2,95 mm.; terebra 0,75 mm.

Mas feminae similis, scapo toto viridi, funiculi articulo primo quadrato, articulis sequentibus sensim latioribus, vix curtantibus, ultimo longitudine bis latiore et latitudinem primi superante proportione 5 : 4. Long. 2 mm.

Gen. **PODAGRION** Spinola.

Podagrion libyeum sp. n.

(Fig. V, *l* – *n*)

1 ♀, Giarabub, 1927.

Grisescente-viridis, subaenea, metanoto, coxis abdomineque obscurioribus; facie viridi-aurata; oculis rubris; antennarum flagello fusco; scapo pedibusque primi et secundi paris flavo-rufis; femore postico viridi-aeneo, tibia postica et alarum nervis flavo-fuscis.

Caput antice visum cordiforme. Verticis sculptura alveolis constans duplo quam illis faciei, itemque collaris, minoribus. Ocelli majusculi, posteriores spatio ab oculis remoti ipsorum diametrum majorem aequante. Linea occipitalis medio obliterata. Flagelli longitudo capitis latitudinem fere sesqui-superans. Annellus longitudine sua paullum minus quam sesqui-latior. Funiculi articuli aequilongi, primus latitudine $^2/_3$ longitudinis, septimus fere quadratus. Clava articulis tribus praecedentibus aequilonga.

Thorax sat robustus, superne inspectus latitudine $^{53}/_{100}$ longitudinis; collari antice atque postice arcuato et dimidio quam scuto breviore; scapularum sulcis vix conspicuis; areolis reticuli in parte apicali scutelli non profunde excavatis; dorsello subtiliter, minutissime, reticulato. Metanoti sculptura punctis confertim impressis constans, his eadem magnitudine atque areolis reticuli super scuto et scutello, itemque amplificatione 25 diam. jam conspiciendis; carina basalis abbreviata et carinae singulae obliquae,

aream pentagonalem antice includentes, parum conspicuae; carina mediana areae pentagonalis fere obliterata.

Proalae thorace longiores proportione 125 : 100, nervo postmarginali brevi versus apicem conspicue et sensim angustato, nervo stigmatico crassiusculo, dimidiam postmarginalis longitudinem aequante.

Femur posticum crassum, ellipticum, bis longius quam latius, at latere inferiore magis prominente, dentibus 5 conspicuis armato, quorum 1. et 2. subaequales, triangulares acutiusculi, 3. longus, angustus, lateribus parallelis et apice triangulari acuto, 4. huic similis at minor, 5. ex duobus connatis constans, eadem quasi magnitudine atque 1. et 2. simul sumpti. Tibia eiusdem paris pedum subtiliter strigulosa.

Long. 3 mm.

Femina ignota.

Il maschio di questa specie differisce notevolmente da quello del *Podagrion pachymerum* per i caratteri del femore posteriore.

Subf. **EUPELMINAE**.

Gen. ANASTATUS Motsch.

Anastatus dives sp. n.

(Fig. V, *o p*)

1 ♀, Giarabub, 10-III-1927.

Laete purpureo-nitens. Caput lateribus et faciei parte inferiore viridibus. Thoracis dorsum scuto purpureo; scapulis colore vario, obliquitate quadam inspectis pallide coeruleis, vel fere argenteis, vel rubidis; scutello cum axillis viridi-aeneis; metanoto viridi; calli fimbria densa, setis longis, sericeis, argenteo-albidis, quasi flabellum fingentibus. Mesothoracis latera ochracea, nitore roseo. Abdomen fuscum, leniter violaceo-nitens, basi viridi aurata, terebra flava, in extremo apice tantum obscura. Flagellum nigro-fuscum, pedicello virescente. Scapus et pedes ochracei, tarsorum articulo quinto nigro. Femur atque tibia primi paris, extus, macula indeterminata obscura leniterque purpurea: tibia secundi paris et femur posticum pallide fusco-maculata. Proalae griseo-fuscae, por-

tione basali et lunula apicali (cujus latitudo maxima $^2/_5$ fere aequat distantiae inter alae apicem et nervi stigmatici extremitatem) albis.

Oculi glabri. Ocelli in triangulo quasi aequilatero dispositi. Genarum sulcus bene conspicuus. Sculptura reticulata amplificatione 20 diam. jam conspicienda, areolis verticis transverso-linearibus, areolis genarum temporumque majoribus, subquadratis. Setae albae, longae, in parte dimidia inferiore capitis frequentes.

Scapus ocellum non attingens. Flagellum scapo longius proportione 5 : 2; pedicello bis latitudine sua apicali longiore, apice oblique truncato; annello vix transverso; funiculi articulis longitudine aequalibus, at conspicue ad clavam versus latioribus, tribus primis quadratis, ultimis latitudine sesquilatioribus; clava articulis tribus praecedentibus aequilonga.

Mesonoti area triangularis latitudine longior proportione 6:5, longitudine $^2/_3$ partis praeaxillaris mesothoracis attingens, sculptura fortius quam in capitis vertice impressa, transversim strigulosa. Scapularum sculptura minus minuta, reticulata, areolis fere aequaliter longis atque latis. Scutelli margo anterior dimidiam axillarum latitudinem aequans; dorsulum sculptura minuta alveolato- punctata, concentrica; frenum bene discretum. Mesopleura in longitudinem strigosa. Praesternum reticulatum.

Proalarum cellula costalis ampla, latitudine $^1/_8$ longitudinis suae et $^1/_3$ partem latitudinis cellulae costalis, ad initium praestigmatis, aequante; nervus stigmaticus rectus, a basi ad apicem sensim dilatatus, obliquitate dimidii anguli recti, longitudine $^3/_8$ nervi marginalis; nervus postmarginalis paullum stigmatico longior.

Pedes satis robusti.

Abdomen superne visum latitudine maxima ad $^2/_3$ longitudinis, at non spatulatum. Terebrae pars ultra abdominis extremitatem prominens longiuscula, dimidium tibiae posticae fere aequans; apex a latere inspectus tridentatus.

Long. 2 mm.

Mensurae: scapus 20, flagellum 50, nervus marginalis 32, tibia media 45, tibia postica 50, terebra 24.

Mas ignotus.

La femmina di questa piccola specie di *Anastatus* ha la testa e il dorso vagamente colorati con diverse tinte metalliche e con

forti riflessi porporini; le ali sono brune, con la base e l'apice trasparenti, biancastri. Il nervo postmarginale è appena più lungo dello stigmatico. La terebra sporge per un tratto all'incirca uguale alla metà della tibia posteriore o alla metà della larghezza del torace, ed è un po' scura soltanto all'apice.

Subf. PTEROMALINAE.

Gen. ZANONIA Ms.

Zanonia viridis Ms. — (?)

2 ♂♂, Giarabub, 1927.

È probabile che siano questi i maschi della *Zanonia viridis* che ho descritta come nuovo genere e nuova specie nel XLIX vol. di questi Annali (1921, p. 184-189, fig. 4-6) trattando di alcuni Calcididi raccolti in Cirenaica dal Padre V. Zanon. Non posso affermare l'identità specifica degli esemplari dei due sessi, essendovi alcune differenze notevoli nei caratteri. Pel confronto non ho adesso a disposizione l'esemplare tipico ed unico della femmina di *Zanonia viridis*.

Per quanto riguarda la diagnosi del genere *Zanonia*, della quale ho discusso anche in una seconda pubblicazione (Boll. Soc. Entom. Ital., LIV, 1922, p. 111-112), devo aggiungere ora che i maschi, come quelli del genere *Colotrechnus*, hanno soltanto cinque articoli nel funicolo, e quindi le antenne composte di 12 articoli, a differenza delle femmine, nelle quali il funicolo ha sei articoli; e presentano anche due caratteri che sono comuni ad ambo i sessi del genere *Colotrechnus*, cioè una breve carena sul metanoto ed un certo numero di spine (circa dieci negli esemplari di Giarabub) sul lato posteriore della tibia del terzo paio di zampe. La differenza fra i due generi, sulla quale avevo insistito nella mia nota nel Bollettino della Società Entom. Ital., è certamente di minore importanza di quel che risultava dall'esame dei soli caratteri della femmina. Tuttavia rimangono per la distinzione generica: la presenza, nel genere *Zanonia*, di quattro sole setole, con posizione determinata, sullo scutello; la mancanza quasi totale di punti piliferi nella parte superiore della

faccia; l'inserzione delle antenne al di sopra della linea oculare; la minore frequenza delle setole sulle ali anteriori.

I caratteri specifici del maschio sono i seguenti:

Capite atque thoracis dorso obscure viridibus, leniter aureonitidis; thoracis lateribus, pedibus, abdomine, scapo et pedicello



Fig. V.

Paradinarmus tridentatus sp. n. ♀: *a* antenna senza la clava (× 58); *b* parte della tibia posteriore coi due speroni (× 221); *c* ultimi due articoli del palpo mascellare (× 110); *d* mandibola (× 220); *e* nervatura dell'ala anteriore (× 30).

Pachyneuron aeneus sp. n. ♀: *f* nervatura dell'ala anteriore (× 17); *g* porzione della stessa più ingrandita (× 58); *h* flagello (× 58).

Pseudotorymus pulchellus sp. n. ♀: *i* femore posteriore dal lato interno (× 43); *k* parte dell'ala anteriore (× 43).

Podagrion libycum sp. n. ♂: *l* flagello (× 43); *m* parte dell'ala anteriore (× 60); *n* femore posteriore (× 45).

Anastatus dives sp. n. ♀; *o* primi articoli del flagello (× 58); *p* parte dell'ala anteriore (× 58).

etiam magis obscuratis, quasi colore nigro-viridi; funiculo et clava nigris; tarsis grisescente-fuscis, mediis autem et posticis articulo basali albidis; calcari pedum secundi paris atque tertii albido, in extremo apice obscuro; alis hyalinis, nervis flavidis.

Flagellum parum latitudine capitis brevius, funiculo crassiusculo, cylindrico, articulis subaequalibus, vix transversis.

Scutelli pars apicalis sulcis duobus rectis ante marginem impressa, ita dispositis ut angulum obtusissimum efficiant: limbus marginalis scaber. Metanoti carina media bene distincta, paullo longior quam spiraculorum diametrus.

Tibiae tertii paris pedum spinis circa decem in latere posteriore armatae.

Abdomen latitudine atque longitudine thoracem fere aequans.

Long. circiter 2 mm.

Gen. **PARADINARMUS** n.

Genus *Dinarmo* affine; antennis in femina 3-annulatis; mandibulis ambo 3-dentatis, aequalibus; articulo secundo palpi maxillaris non elongato, quarto cylindrico et seta apicali longa aliisque mediocribus juxta apicem instructo; collari ad latera modice latiore, non acute marginato; mesothoracis parte praeaxillari ampla, eadem fere longitudine atque latitudine; scutello haud transverso; nervo postmarginali paullum quam stigmatico longiore.

Species typica *Paradinarmus tridentatus*. Mas ignotus.

La specie tipica, e finora unica, di questo genere, ha una superficiale somiglianza con alcuni *Dinarmus*, quali il *virescens* e il *ligusticus*, derivata dalla colorazione, dai caratteri dell'antenna, del metanoto e dell'addome. Tuttavia è facile rilevarne subito alcuni caratteri particolari: lo scudo è più sviluppato nel senso longitudinale, lo scutello non è più largo che lungo, la testa è meno trasversale. Lo sperone più piccolo, nella tibia posteriore, si distingue molto difficilmente se non si osserva in un preparato microscopico. (Nella fig. V *b* la sua inserzione apparisce spostata artificialmente in alto). Nell'ala anteriore è notevole lo scarso sviluppo del nervo postmarginale, che supera di poco la lunghezza del nervo stigmatico. Il carattere più importante è la presenza di tre soli denti nelle mandibole. Il dente esterno è alquanto più piccolo di quello medio, l'interno invece più largo

e troncato. In ciascuna mandibola vi sono due soli tendini. I palpi mascellari sono diversi da quelli che ho potuto osservare nel *Dinarmus robustus* e nel *D. dacicida*. In queste specie, che rappresentano due gruppi diversi dei *Dinarmus*, il primo ed il terzo articolo sono di lunghezza uguale, ma il secondo è un poco più lungo; l'ultimo articolo ha la maggiore larghezza dopo i $^2/_3$ ed è tagliato più o meno obliquamente verso l'estremità; nella sua porzione terminale presenta diverse setole grandi, senza che vi si possa distinguere una setola apicale molto più sviluppata delle altre.

L'epifaringe del *Paradinarmus* è conformata sullo stesso tipo che in diversi altri generi di Pteromalini (*Pteromalus, Platyterma, Aplastomorpha, Pachyneuron*) e somiglia notevolmente a quella del *Dinarmus robustus* (¹), avendo le due setole mediane apicali non aghiformi, ma foggiate come una stretta lama di coltello. Nel *Paradinarmus tridentatus* tali setole hanno il lato interno dritto fino all'apice ed il lato esterno leggermente arcuato nella parte terminale. Fra le due setole laterali, che sono aghiformi, si osservano due tubercoli, probabilmente sensoriali, che mancano nel *Dinarmus robustus*.

Paradinarmus tridentatus sp. n.

(Fig. V, *a d*)

2 ♀♀, Giarabub, 14-II-1927.

Femina — Olivaceo-viridis, leniter aureo-nitens, abdomine magis aurato, sed tergitis post primum late nigro-violaceo fasciatis, interdum etiam fasciis in medio dorso confluentibus; oculis castaneis; antennarum scapo ochraceo-flavo, paullum ante apicem umbrato; flagello fusco, annellis primo secundoque colore albido bene distinctis; femoribus apice, tibiis totis flavo-albidis, anticis tamen extus, mediis in parte dimidia apicali, leniter infuscatis; tarsorum articulo quinto nigro; alis limpidis, nervis pallide flavo-griseis.

Caput antice inspectum cordiforme, parum transversum, proportione 5 : 4; antennis in linea oculari, id est ad $^3/_8$ longitudinis, insertis; epistomatis spatio quodam triangulari infra torulos reticulato; reliqua facie infra lineam ocularem tota radiatim strigosa; clypeo indistincto, in medio margine anguste et profunde inciso. Genarum sulcus non nisi infra oculum conspiciendus, tenuissimus.

(¹) Non ho potuto fare il confronto in altre specie di *Dinarmus*.

Ocelli posteriores spatio aequali ab anteriore et ab oculis remoti. Forma capitis a latere fere elliptica, orbita in margine posteriore paullum fortius incurvata.

Mandibulae aequales, 3-dentatae, dentibus 1. et 2. mediocribus, 2. autem aliquantum crassiore quam primo dente interno latiore, obtruncato. Palpi maxillares articulo primo et secundo aequilongis, tertio parum majore; articulo apicali cylindrico, praecedentes simul sumptos paullo superante, latitudine circiter $^1/_7$ longitudinis, seta dimidio breviore, acuta, aliaque minima, sensoria, in apice affixis, setisque aliis paucis, minoribus, non longe ab apice.

Palpi labiales articulo secundo modice transverso; articulo tertio primo aequilongo, seta apicali sensoria, crassa, longitudine $^2/_3$ articuli latitudinis non superante, instructo; seta altera, longa et acuminata juxta apicalis insertionem affixa, aliisque tribus non longe ab apice.

Scapus ocellum non attingens, funiculo aequilongus; annellus primus et secundus aequales, tertius major; funiculi articulus primus vix pedicello brevior, latitudine sua fere sesquilongior, ultimus parum crassior, quadratus; clava articulos praecedentes duos semisque aequans, apice acuminata.

Thoracis pars praescutellaris, superne inspecta, aeque longa atque lata. Collare conspicuum, eadem fere longitudine in media parte et lateribus, $^1/_4$ longitudinis scuti vix aequans, margine non acuto. Sulci scapulares in parte $^1/_4$ ultima scuti longitudinis abrupte desinentes. Scutellum aeque longum atque latum, setis albis crassis ad marginem apicalem frequentioribus. Postscutelli partes laterales costis transversis nullis, zona anteriore depressa rugulosa; dorsellum costa transversa in partem anteriorem et posteriorem divisum, parte anteriore alveolis septem (in specimine) fundo scabro et nigro, impressa, posteriore in utraque extremitate foveola ovali terminata et in spatio reliquo minutissime transversim strigosa. Metanotum sculptura reticulata fere uniformi; area media paullum quam dorsello latiore, in utroque latere depressione quadam terminata, eminentiis depressionem extus limitantibus arcuatis et postice evanescentibus; vestigio incerto carinae longitudinalis; nucha brevi, dimidiam areae mediae longitudinem vix aequante, late transversa, reticulo quasi indistincto; spiraculis reniformibus, a margine mesonoti spatio remotis quam ipsorum longitudine paullum breviore. Mesepimerum, postice, margini metapleurae

fere toto contiguum, superficie sicut in mesosterno et in metapleura punctata-reticulata; episternum laevissimum.

Proalae amplae, latitudine $^{46}/_{100}$ longitudinis, apice late rotundato; latitudine cellulae costalis $^{1}/_{8}$ eius longitudinis; nervo postmarginali dimidio quam marginali breviore paullumque longiore quam stigmatico; setis a nervo marginali antrorsum prominentibus 13-15; cellula basali setis paucis sparsis instructa; area speculari paullum ultra initium nervi marginalis extensa; fimbria apicali brevissima; proportione cellulae costalis, nervi marginalis, postmarginalis et stigmatici sicut 100 : 52 : 31 : 26. Alae metathoracis cellula costali hamulos attingente, fimbria mediocri.

Pedes postici calcari majore conico acuminato, usque ad $^{2}/_{3}$ eius longitudinis pilis tenuissimis instructo; calcari minore $^{1}/_{3}$ alterius non superante, glabro, fere usque ad $^{2}/_{3}$ parallelo, deinde in apicem acutum desinente, a spinis adjacentibus non facile distinguendo; articulo tarsali secundo paullum quam primo breviore, articulis tertio et quarto simul sumptis secundo aequilongis, quinto (praetarso non computato) longitudinem tertii vix superante.

Abdomen longitudinem thoracis cum capite paullum superans, medio dorso amplificatione 50 diam. inspecto quasi indistincte choriaceo, lateribus minutissime scabris.

Long. 2, 5 — 3,5 mm. Mas ignotus.

Gen. PACHYNEURON Walker

Pachyneuron aeneus sp. n.
(Fig. V, *f h*)

1 ♀, Giarabub, III-1927.

Aenea, dorso, itemque capitis vertice, leniter cupreo-nitentibus, scutello magis cuprescente; flagello fusco, pedicello aeneo; scapo, genubus, tibiis totis tarsisque luteo-rufis; alarum nervis fuscis, at limbo distali nervi marginalis, nervo postmarginali toto, stigmatico praeter clavam, pallidis.

Caput crassum, a latere inspectum latitudine $^{65}/_{100}$ longitudinis aequante, oculo rotundato. Ocelli quasi in eadem linea dispositi, anterior lineae posteriores tangenti contiguus; posteriores eodem spatio ab oculis atque inter se remoti. Verticis sculptura amplificatione 20 diam. vix conspicua.

Antennarum flagellum annellis parvis, aequalibus, funiculi articulo primo $^{2}/_{3}$ pedicelli, latitudine sua parum longiore; articulo secundo quadrato; tribus ultimis transversis; sexto quam primo vix breviore, at longitudine sua sesquilatiore; clava articulis quatuor praecedentibus fere aequilonga.

Thorax robustus; scapularum sulci usque ad mediam scuti longitudinem impressi; scutum fere opacum, sculptura minuta, at amplificatione 20 diam. bene distincta, profunde punctata, uniformi; scapulae, axillae et scutellum nitida, areolarum fundo plano. Sculptura scutelli amplificatione 20 diam. non conspicienda, areolis in disco minimis, in parte apicali multo majoribus, quadrangularibus, crasse marginatis; areolae in partibus submedianis angustae et in longitudinem dispositae. Dorsellum zona posteriore marginali minute reticulata, aenea, spatio reliquo laevi, nitido, purpureo. Metanotum foveolis, prope utrumque latus dorselli impressis, breviter ellipticis, obscuris; spiraculis parvis, rotundatis; spiraculorum sulcis bene determinatis, angustis; area inter sulcos reticulata, areolis amplificatione 25 diam. vix conspicuis; spatio autem inter utramque foveolam et spiraculum strigis tantum longitudinalibus asperatum; nucha minutissime insculpta; partibus lateralibus minus distincte reticulatis, parce at longe pilosis.

Proalarum cellula costalis, nervus marginalis, postmarginalis et stigmaticus proportione sicut 100 : 23 : 25 : 23; cellula costalis in parte dimidia proximali non angustata, latitudine maxima ad initium praestigmatis ibique $^{1}/_{7}$ longitudinis aequante; praestigmatis segmentum terminale hyalinum, latitudine sesquilongius; nervus marginalis bis longior quam in extremitate distali latior (potius proportione 16 : 7); nervus stigmaticus modice attenuatus, ad medium eadem crassitudine atque nervus postmarginalis, clava angusta et indistincta, circiter ad $^{2}/_{3}$ longitudinis incipiente. Lamina fere glabra, setis perpaucis, brevissimis et caducis instructa, fimbria marginali nulla.

Pedes antici metatarso spinis 10 armato; postici calcari brevi, tibiae latitudini vix aequilongo.

Abdomen, in specimine exsiccato segmentis partim retractis, longitudine thoracem aequans, latitudine paullo superans, proportione latitudinis ad longitudinem sicut 60 : 65; tergito primo in linea mediana $^{20}/_{65}$ attingente, margine retrorsum convexo-pro-

minulo at medium tergiti secundi non superante; tergito hoc tertioque subaequalibus; omnibus superficie laevi, nitida.

Long. 2, 3 mm.

Mensurae: latitudo capitis superne inspecti 57; thorax long. 65, lat. 50; abdomen long. 65 (segmentis partim retractis) lat. 60; proalae long. 125; tibia postica 42; flagellum 42.

Mas ignotus.

I caratteri più notevoli di questa specie sono: il colore bronzato, in qualche punto con maggiore tendenza al rosso; l'aspetto più robusto che nelle specie europee finora descritte; le ali quasi affatto glabre nella prima metà e nella parte posteriore, nel rimanente fornite di poche setole brevissime (nell'esemplare quasi tutte cadute) e prive affatto di frangia marginale. Nel *Pachyneuron longiradius* Silv., dell'Eritrea, e in quello dell'Africa Occidentale Francese, descritto da Ferrière, probabilmente non diverso come specie, solo la prima metà dell'ala anteriore è glabra ed esiste la frangia marginale.

Subf. **EULOPHINAE.**

Gen. **PLEUROTROPIS** Förster.

Per quanto riguarda la definizione di questo genere di Entedonini, rimando alla discussione che ne ha fatto Waterston (vedi nota a pag. 234). La specie descritta qui appresso ha tre articoli nel funicolo tanto della femmina come del maschio, mandibole corte, orbite facciali dritte, occhi quasi glabri, gene di mediocre lunghezza, ali anteriori con una setola grande a metà della subcosta, collare non marginato.

Pleurotropis Waterstonii sp. n.

1 ♀ e 1 ♂, Giarabub, 10-III-1927.

♀ — Nigro-fusca, lenissime cupreo-nitens; scutelli extremo apice, postscutelli margine posteriore et metanoti parte media (id est fovea centralis, areae quadrangulares et nucha) viridibus;

thoracis lateribus, cum coxis, nigris, leniterque cyanescentibus; puncto viridi-aureo ante proalae radiculam; capite etiam cyanescente nigro, at media facie potius nigro-violacea; epistomate cum clypeo, itemque antennis, pedibusque anterioribus, obscure viridibus, metallicis; pedibus posticis femore nigro-aeneo, tibia aurato-viridi; tarsis omnibus albidis, articulo apicali infuscato; alis limpidis, anterioribus nervis griseo-fuscis, posterioribus nervis pallidis.

Caput parum thorace latius, proportione 11 : 10, antice visum subtriangulare, linea oculari inferiore ad $^{27}/_{100}$ longitudinis; orbitis facialibus rectis, modice sursum convergentibus; epistomate leniter convexo, transversim striguloso; superficie supra lineam ocularem medio depressa et sulcis in partes quatuor divisa. Harum partium duae laterales versus lineam mediam declives, distincte reticulatae, superne sulcis limitatae qui ex puncto medio faciei divergunt et ad medium utriusque orbitae facialis desinunt, angulum paullo magis quam rectum fingentes, itaque partem superiorem superficiei limitantes; pars autem superior, cum vertice continua, formam transverso-triangularem exhibet; pars denique media, angusta, fere linearis, sulcis parum distantibus, rectis paullumque sursum convergentibus limitata, locum foveae antennalis occupans, partes laterales separat. Oculi fere glabri. Vertex, superne inspectus, sublaevis, id est lineis tenuissimis reticulatum; orbitarum margine angulato; ocellis in triangulo rectangulo; punctis setigeris aliquot regulariter dispositis, punctoque alio, in media distantia ocellorum posteriorum, non setigero; sulcis singulis prope utrumque ocellum posteriorem obliquis, cum margine orbitali et margine occipitali spatium triangularem includentibus. Occiput minute at distincte reticulatus.

Antennarum insertiones in linea oculari; toruli vix minus distantes quam faciei sulci longitudinales. Scapus ad medium fere inconspicue crassior quam basi, ad apicem vix angustior. Funiculi articulus primus parum pedicello brevior, latitudine sua fere duplo longior (pedunculis non computatis); secundus primo aequilongus paullumque latior; tertius vix transversus, latitudinem primi superans proportione 50 : 35. Clava articulis duobus praecedentibus (etiam pedunc. non comp.) aequilonga, segmento apicali dimidio quam basali breviore. Mensurae: scapus long. 55, lat. 11; pedicellus long. 21; funiculi art. 1. long. 18, lat. 10,5; 2. long. 18,

lat. 12; 3. long. 12, lat. 15; clava long. 30 (apiculo non comp.) lat. 18.

Prothorax mesothorace angustior proportione 84:100, breviter conicus, distincte reticulatus; collare brevissimum, antice non marginatum, laeve, excepta eius parte media dorsali lineolis longitudinalibus impressa. Mesothoracis dorsum reticulatum, areolis scuti in disco fere aeque longis atque latis, forma polygona irregulari, prope sulcos parapsidales et prope scutelli basim conspicue elongatis (propter absentiam linearum transversalium). Scutelli zona media fere inconspicue reticulata, areolis perlongis, si modice vitro aucta aspectu laevis; partes laterales areolis modice elongatis; partes submedianae lineis 4-5 longitudinalibus instructae, lineis transversis connectentibus perpaucis. Dorselli pars media in tuberculum conicum, apice rotundatum, prominens, partes laterales in dimidio posteriore laeves, in anteriore minutissime, confertim et oblique strigulosae, hac sculptura non nisi amplificatione plus quam 100 diam. conspicienda: superficies tuberculi lineis tenuissimis reticulata. Metanoti fovea centralis carina in parte dimidia posteriore tantum instructa; areae quadrangulares angulo posteriore externo bene determinato, margine laterali antrorsum leniter incurvo; nucha, superne inspecta, subquadrata, basi vix quam in margine apicali latiore, longitudine latior proportione circa sicut 5:8, quam fovea centralis brevior proportione 5:12.

Proalae nervis postmarginali et stigmatico aequilongis, clava distincte pedunculata, latitudine circa dimidiam nervi stigmatici longitudinem aequante, dente conspicuo at angusto.

Pedes femoribus reticulatis, tibiis minute reticulato-squamosis et superficie asperula.

Abdomen ovato-conicum, thorace longius proportione 7:9, eadem latitudine, bis longius quam latius, tergitis 2. — 7. zona marginali laevi, superficie reliqua minute reticulata, hac sculptura amplificatione 50 diam. satis conspicua; tergito primo mediam longitudinem attingente, in disco reticulato, areolis angustatis.

Long. 1,5 mm.

♂ — Feminae similis, prothoracis collari virescente subaureo, mesopleura virescente nigra; flagello paullum magis elongato, funiculi articulis tribus subaequalibus paullumque latitudine longioribus; clava conica, angusta, articulis duobus praecedentibus

aequilonga; abdomine breviore, proportione latitudinis ad longitudinem sicut 5 : 8.

Dedico questa specie all' egregio amico e collega, del British Museum, Dott. J. Waterston, autore dell' unica pubblicazione nella quale si trovino descritte accuratamente, ed in modo da essere riconoscibili, un certo numero di specie del genere *Pleurotropis*, della Regione etiopica e della Persia [1].

Le descrizioni pubblicate dal Waterston, corredate da insuperabili disegni del Sig. Terzi, che ne rappresentano i caratteri dello scutello e del metanoto, permettono di riconoscere facilmente come nuova la specie della quale ho esposto i caratteri, e di rilevarne nel tempo stesso l' affinità con la *Pleurotropis africana* e con la *nigripes*.

La somiglianza è tuttavia maggiore con la *Pleurotropis africana*, sopratutto se si tiene conto della conformazione delle antenne, tanto del maschio come della femmina, e della scultura del vertice, che è leggermente reticolata, non a reticolo ben marcato come nella specie *nigripes*.

La *Pleurotropis Waterstonii* si distingue facilmente dalle altre due affini pel colorito. La *Pl. nigripes* è verde, eccetto che nella parte dell' addome dopo il primo segmento, la quale è azzurro-cupa. La femmina della *Pl. africana* è interamente nera, anche nel metanoto (il quale, invece, è verde nella specie *Waterstonii*) ed ha la testa molto più larga del torace e con riflesso porporino: il maschio presenta un forte riflesso cupreo, o bronzato, su tutto il corpo.

Per quanto riguarda lo scutello ed il metanoto, si confronti ciò che ho detto nella descrizione, con le figure che rappresentano codeste parti della *Pleurotropis africana* e della *nigripes*. Qui richiamerò ancora l' attenzione su alcuni caratteri particolari. La nuca, nella *Pleurotropis Waterstonii*, è ristretta e molto sporgente come nella *africana*, ma con i lati quasi paralleli. Le due pieghe che limitano esternamente le due aree quadran-

[1] Notes on African Chalcidoidea - II. (In.: Bull. entom. Research, V 1915, pp. 343-372, 17 fig.

Le specie della Regione etiopica sono: *Pl. neavèi, clinognathus, nigripes, amaurocoela, homoea, mediopunctata, africana, e violaceus,* tutte descritte dall'A. come nuove.

golari, sono leggermente arcuate nella parte anteriore; esse s' incontrano ad angolo retto con i due orli posteriori, quasi rettilinei, del metanoto, come nella *Pleurotropis neavei* di Watst. I due rilievi lineari che si estendono internamente e a ridosso di ciascuno degli orli posteriori di dette aree, hanno la superficie opaca, e solo se osservati con ingrandimento di circa 200 diam. appaiono molto minutamente zigrinati. I margini anteriori delle aree quadrangolari sono leggermente sinuosi. La piccola carena mediana della fossa centrale è limitata alla metà posteriore.

Lo scutello, osservato con debole ingrandimento, apparisce levigato nella zona media, la quale ne occupa quasi $^1/_3$ della larghezza, estendendosi dalla base all' apice: presso i lati è distintamente reticolato, con areole oblunghe, e fra le parti laterali e la zona media presenta 4 o 5 linee rilevate, longitudinali, quasi parallele, riunite fra loro soltanto da qualche linea trasversale. Nelle figure della *Pleurotropis nigripes* e della *africana,* come pure in quella dell' *amaurocoela* (1), la zona media è rappresentata come perfettamente liscia, e nelle descrizioni non è detto che essa presenti una traccia di reticolo, eccetto che nella specie *nigripes,* dove si vedono alcune linee sottili che formano alcune maglie innanzi al postscutello. Nella *Pleurotropis Waterstonii* la zona media ha un reticolo di linee rilevate molto sottili, e perciò difficilmente visibili, le quali formano delle maglie molto strette e lunghe.

La forma della testa veduta dal disopra, è simile a quella della *Pleurotropis nigripes* (secondo le figure del Waterston) ma per la disposizione dei punti piliferi e dei solchi più somigliante alla specie *amaurocoela;* la scultura reticolata è poco appariscente.

L' anello antennale è breve e fornito di un orlo al margine prossimale ed uno al margine distale, onde, come osserva Waterston per la *Pleurotropis neavei,* sembra derivato dalla fusione di due anelli.

Le mandibole sono brevi, con denti subeguali.

La subcosta dell' ala anteriore è fornita di una grossa setola a metà della lunghezza.

(1) Nella *Pl. amaurocoela* le areole sono tutte poco più lunghe che larghe, mentre nelle altre due specie vi è una notevole differenza fra quelle vicine ai lati dello scutello e quelle, assai più lunghe, vicine alla zona media.

La parte inferiore del peduncolo è piana e limitata da due spigoli longitudinali, quasi paralleli.

Gen. COLPIXYS Waterston.

Bull. Entom. Research, VII-1916, pp. 129-132.

Questo genere di Entedonini fu istituito da Waterston per una nuova specie della Rhodesia, il *Colpixys necator*, parassita di un Erotylide (*Barbaropus paradoxus* Oliff.). La diagnosi originale è la seguente:

Femmina. Occipite distintamente marginato; occhi pubescenti. Antenne cilindriche, assottigliate, con scapo, pedicello, triplice anello, funicolo di tre articoli, il primo dei quali molto lungo, clava di due articoli. Pronoto con un rigonfiamento laterale presso gli stigmi, ai quali sovrasta in parte un orlo liscio; prosterno molto sviluppato in avanti; mesonoto depresso, fornito di quattro setole sul lobo medio; propodeo con tre solchi, dei quali uno mediano e due laterali disposti in modo da circondare esternamente gli stigmi. Ali anteriori con due setole nella subcosta e con una serie isolata di setole isoclinali parallele al margine posteriore. Addome depresso, allungato.

La specie descritta qui appresso concorda in quasi tutti i caratteri con questa diagnosi generica e con molti altri della descrizione del *Colpixys necator*, onde ritengo che debba considerarsi come una seconda specie del genere. Dalla forma tipica si discosta sopratutto per l'addome che è poco allungato e per le due carene del metanoto fuse in una sola per quasi tutta la lunghezza. Il postscutello e il metanoto (propodeo) per quanto siano differenti da quelli della specie *necator*, concordano tuttavia in modo notevole nella conformazione generale.

Colpixys secundarius sp. n.

(Fig. IV, *k – m*)

3 ♀♀, Giarabub, 10-III-1927.

♀ — Obscura, thorace olivaceo, submetallico; abdomine cuprescente, obliquitate quadam inspecto etiam aureo-nitido; capite atque metanoto leniter purpureo-nitentibus, postscutelli partibus lateralibus cyaneis; antennarum scapo viridi, flagello fere nigro,

submetallico; pedibus, cum tarsis, etiam obscuris, anterioribus nitore vario, posticis coxa atque femore leniter purpureis, tibiae apice atque metatarso fere toto pallide flavis; proalis disco flavo-griseo, nervis fuscis.

Caput thorace latius proportione 5 : 4; antice visum subtriangulare, inferne truncatum; superne inspectum longitudine ad medium $^{27}/_{100}$ latitudinis aequante; occipite distincte marginato; ocellis posterioribus spatio fere duplice inter sese quam ab orbita remotis; ocello anteriore lineae posterioribus tangenti contiguo. Facies longitudine latior proportione 100 : 67; orbitarum distantia $^{9}/_{13}$ latitudinis; linea oculari inferiore a margine clypei $^{3}/_{9}$ capitis longitudinis remota; torulis in hac linea locatis, spatio separatis triangulari, paullum altiore quam latiore, modice convexo, nitido, inferne tantum minute reticulato; clypeo late truncato, margine lenissime concavo et modice prominente; partibus lateralibus inter epistoma atque genas deplanatis. Superficies reticulata-punctata, areolis reticuli fere ubicumque hexagonalibus et earum amplitudine maxima, ad mediam oculorum altitudinem, 25-30 μ; areolis clypei plerumque quadrangularibus. Zonae genales, orbitam cum peristomio connectentes, minutissime aciculatae, ideoque bene distinctae, punctis in serie quadrupla dispositis, amplificatione 50 diam. vix conspiciendis. Scrobs antennalis non nisi linea tenuissima, nitidula, indicata, superne haud furcata, quae mediam distantiam inter ocellum anteriorem et verticem trianguli interantennalis attingit.

Mandibulae validae, dente interiore dimidiam longitudinem exterioris attingente.

Antennarum flagellum $^{7}/_{10}$ capitis latitudinis aequans; scapo ad $^{2}/_{3}$ paullum crassiore, pedicello ter longiore quam apice latiore, ibique, inferius, setis duabus longioribus quam superius instructo; annello parvo; funiculi articulo primo paullum quam pedicello majore; tertio crassiusculo, modice latitudine sua longiore. Clava articulis 2. et 3. funiculi fere aequilonga, in apiculum conicum, extremitate rotundatum, desinens, segmento basali articulum praecedentem aequante et sensillis linearibus, in ordine triplice dispositis, instructo. Mensurae: scapus long. 31, lat. 4; flagellum long. 62; pedicellus long. 12, lat. 4; funiculi art. 1. long. 14, lat. 4,5; art. 2. long. 10, lat. 9; art. 3. long. 9, lat. 6,5; clava long. 17, lat. 8,5.

Thorax latitudine longior proportione 7 : 10; prothorace conico, collare nullo; scapularum sulcis fere deletis; scutelli freno indistincto; dorsi sculptura, sicut faciei, aspectu reticulata-punctata, areolis fere ubicumque fundo plano, super scuto et scapulis majoribus, in parte anteriore scutelli modice elongatis. Dorsellum sicut scutelli apex, at minus distincte, reticulatum. Partes laterales postscutelli rugulosae. Mesonotum carina tenui, in parte $^1/_3$ anteriore duplicata et spatium triangularem angustissimum includente, paullum post mediam longitudinem ramulum abbreviatum, obliquum, de utroque latere emittente, postice bifurcata et cum margine foveae petiolaris continua; hoc margine juxta utrumque latus petioli acute prominulo; superficie fere tota subtiliter reticulata, leviter insculpta, zonis depressis, aliis in utroque latere carinae, aliis juxta utrumque marginem posteriorem; spiraculis parvis, rotundis, a postscutello spatio remotis ipsorum diametrum aequante; spiraculorum sulcis profundis; spatio angulari inter utrumque sulcum et marginem posteriorem lateralem in costam obliquam alte elevato; callis reticulo minutissimo asperatis setisque haud frequentibus, longis, instructis. Mesosternum atque praesternum conspicue reticulata. Mesopleura, in parte dimidia superiore, fovea ampla et profunda excavata, hac fovea inferius anguste angulatim producta; spatium reliquum laeve, nitidum. Metapleura sulco obliquo divisa, spatio triangulari infra sulcum late rotundatim excavato.

Proalarum mensurae: longitudo 125, latitudo 52; cellula costalis long. 40, lat. 8; nervus marginalis 74, postmarginalis 6. Subcosta setis duabus instructa, quarum secunda in media longitudine affixa; praestigma etiam bisetosum; setae majores a nervo marginali et postmarginali prominentes 16. Nervus postmarginalis apice truncatus ibique dimidio quam basi angustiore; stigmaticus aequilongus, fere pyriformis, basi constrictus, apice in lobulum incerte terminatum productus. Cellula costalis latitudine maxima ad $^3/_4$ longitudinis, in parte dimidia proximali setis circa 10 prope subcostam instructa. Spatium inter subcostam et marginem posteriorem, usque ad $^1/_5$ nervi marginalis, glabrum, exceptis setis perpaucis (octo), brevissimis, in serie margini posteriori parallela et sub medio subcostae incipiente, dispositis, quae inter sese valde distant et lineam cubitalem indicant. Fimbria marginis apicalis brevis.

Alae posteriores apice rotundatae; cellula costali fusiformi; setis cellulae basalis $^1/_2$ vel $^2/_3$ longitudinis setarum discalium aequantibus; fimbria marginis posterioris mediocri; nervo marginali setis antrorsum prominentibus circa 25 instructo, in extremitate spina curvata et hamulis duobus munito.

Pedes postici coxis et femoribus conspicue reticulatis, tibiarum sculptura amplificatione 50 diam. vix distinguenda, calcari medium metatarsi attingente, articulo tarsali ultimo vix quam praecedentibus longiore.

Abdomen (in speciminibus exsiccatis) thorace longius proportione 90 : 75, paullumque latius, ovatum, petiolo brevi, segmentis 1. — 3. laevibus, 4. et 5. leniter, 6. et 7. distincte reticulatis.

Long. 2 mm.

In questa specie il clipeo è quasi troncato, appena leggermente concavo, non arrotondato come indica Thomson nella diagnosi del genere *Entedon*. La superficie oculare presenta pochissime setole, assai corte. Le orbite, vedute di fronte, hanno il margine dritto. La fossa antennale è sostituita da una semplice linea sottile, un po' lucida, non biforcata all' estremità superiore. Lo scutello presenta due setole lunghe nella parte posteriore e due punti setigeri più in avanti, sui lati. Nelle ali anteriori il prestigma ha la stessa grossezza del nervo marginale ed è bene distinto, ma non separato, dal nervo omerale. L' anello dell' antenna è circa due volte più largo che lungo, con due orli alquanto sporgenti, uno al margine prossimale ed uno a quello distale: fra di esso e il primo articolo del funicolo si vedono sporgere, nella parte inferiore del flagello, due altri orli, onde si può ritenere che sia avvenuta una fusione di tre anelli. Per quanto riguarda la forma del postscutello (o vero metanoto) e del metanoto (propodeo), si confronti la figura che rappresenta queste parti della specie *necator* nella descrizione di Waterston (*l. c.*, p. 131, fig. 5). Nella specie del Giarabub manca il solco mediano, come ho già detto, e le due carene che dovrebbero limitarlo sono fuse in una, eccetto che nel $^1/_3$ anteriore, dove rimane fra esse uno spazio ristretto, triangolare, e nell' estremità posteriore, dove si nota un altro spazio più piccolo, triangolare equilatero. La metà esterna della superficie compresa fra la linea mediana e ciascun solco spiracolare, è appena depressa e non distinta net-

tamente dalla metà interna. La carena mediana è fiancheggiata da due zone depresse, scure, e due altre zone simili, suddivise trasversalmente da coste sottili, si estendono lungo i due lati posteriori del metanoto. Intorno alla articolazione del peduncolo si trova un collare ben distinto. La scultura reticolata è meno evidente che nella specie genotipica. Il dorsello è di forma semilunare. Solo con opportuna incidenza della luce si distingue bene la disposizione ad arco dei solchi intorno agli spiracoli, altrimenti se ne distingue soltanto la loro parte longitudinale, che apparisce quasi dritta.